

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
TINGKAT INSOMNIA PADA LANSIA**

***LITERATURE REVIEW***

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Rohimatus Soleha  
NIM. 18010064**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
2022**

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
TINGKAT INSOMNIA PADA LANSIA**

***LITERATURE REVIEW***

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh:  
**Rohimatus Soleha**  
**NIM. 18010064**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2022**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji Allah SWT atas limpahan rahmat dan Ridho-nya yang senantiasa selalu memberikan kemudahan, petunjuk, kekuasaan dan keyakinan sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua Orang tua saya, Bapak M. Hariyono dan Ibu Marhona, serta kakak saya Siti Nur Halima yang telah memberikan segenap kasih sayang dan waktunya untuk membesarkan saya, serta do'a dan biaya hingga saya sampai pada titik ini dan menyandang gelar S.Kep.
2. Para Dosen dan keluarga besar Universitas dr. Soebandi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan memberi banyak motivasi selama perkuliahan.
3. Teman angkatan 2018 khususnya kelas 2018 B Keperawatan yang selalu kompak dan semangat dalam menimba ilmu selama 4 tahun ini.
4. Sahabat seperjuangan saya Siti Komariyah, Umi Fadiratul Hazanah, Safira Fardinal Putri dan Via Ayuni Purwati yang senantiasa memberi support, tempat berdiskusi dan bantuan ide selama di bangku perkuliahan dan penyusunan skripsi. Semoga tetap semangat dalam perjuangan kita meraih cita-cita.

## **MOTTO**

*“Allah Tidak Akan Membebani Seseorang Malinkan Sesuai Kesanggupannya”*

**(QS. Al-baqorah 286)**

*“Selalu Ada Harapan Bagi Mereka Yang Selalu Berdoa, Selalu Ada Jalan Bagi*

*Mereka Yang Selalu Berusaha”*

**(Rohimatus Soleha)**

*“Dua Musuh Terbesar Kesuksesan Ada Penundaan dan Alasan”*

**(Rohimatus Soleha)**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rohimatus Soleha

Nim : 18010064

Program Studi : Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau hasil tulisan orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jember, 19 Mei 2022

Yang Menyatakan,



**Rohimatus Soleha**  
**18010064**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar hasil pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

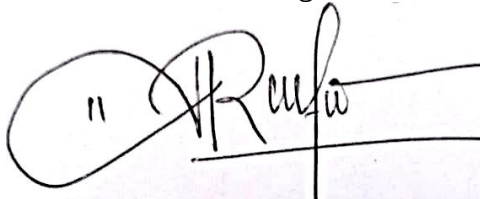
Jember, 26 Agustus 2022

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized oval followed by a series of vertical and diagonal strokes.

**Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc**  
**NIDN. 4028056801**

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'N' followed by a series of vertical and diagonal strokes.

**Ns. Nurul Maurida, M.Kep**  
**NIDN. 0720018804**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul (*Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia*) telah di uji dan di sahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 2 September 2022

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi Jember

Tim Penguji

Ketua,



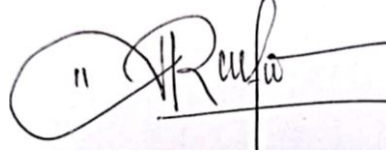
**Ns. Sutrisno., S.Kep., M.Kes**  
**NIDN. 4006066601**

Penguji I



**Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc**  
**NIDN. 4028056801**

Penguji II



**Ns. Nurul Maurida, M.Kep**  
**NIDN. 0720018804**

Mengesahkan



**Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIDN. 0706109104**

# **SKRIPSI**

## **PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT INSOMNIA PADA LANSIA**

### ***LITERATURE REVIEW***

Oleh:

Rohimatus Soleha

NIM. 18010064

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Nurul Maurida, M.Kep

## ABSTRAK

Soleha, Rohimatus\* Subiastutik, Eni\*\* Maurida, Nurul\*\*\*. 2022. **Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia.** Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan.

Pertambahan usia pada lansia akan terjadi perubahan kondisi fisik dan juga kondisi mental lansia, seperti kesedihan, depresi, kecemasan, kesepian dan mudah tersinggung sehingga memicu lansia mengalami gangguan tidur seperti insomnia. Prevalensi insomnia pada lansia secara global sebesar 69%-76%, di Indonesia sebesar 67%, dan di Jawa Timur jumlah insomnia pada lansia sebesar 45%. Penatalaksanaan non farmakologi untuk mengatasi insomnia pada lansia yaitu menggunakan aromaterapi lavender. Tujuan *literature review* yaitu mengidentifikasi pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. *Literature review* ini menggunakan *systematic literature review* dengan pencarian database melalui SINTA dan *Google Scholar*, didapatkan 9 artikel tahun 2017-2022 yang telah dilakukan seleksi menggunakan PICOS dengan kriteria inklusi > 60 tahun yang mengalami insomnia, intervensi aromaterapi lavender, study design eksperimen dan kata kunci aromaterapi lavender, insomnia, lansia. Tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender sebagian besar berada pada kategori sedang. Tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender sebagian besar berada pada kategori ringan. Ada penurunan tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender. Analisis 9 artikel menuliskan nilai  $p\text{ value} < \alpha$  0,05, artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. Pengaruh aroma yang keluar dari lavender akan menguap dan akan dihirup masuk ke rongga hidung, penghirupan tersebut akan diterima oleh *amygdala* dan *hippocampus* sehingga menimbulkan efek rileks bagi tubuh dan pikiran dan mood semakin baik. Masyarakat khususnya lansia dapat diberikan aromaterapi lavender dengan waktu 20-30 menit sebelum tidur di malam hari selama 7-21 hari atau selama terjadi penurunan insomnia.

Kata Kunci : Aromaterapi Lavender, Insomnia, Lanjut Usia

\*Peneliti

\*\*Pembimbing 1

\*\*\*Pembimbing 2

## **ABSTRACT**

Soleha, Rohimatus\* Subiastutik, Eni\*\* Maurida, Nurul\*\*\*. 2022. ***The Effect of Lavender Aromatherapy on Insomnia Levels in the Elderly***. Nursing Science Study Program, Faculty of Health Sciences.

Increasing age in the elderly will change the physical condition and mental condition of the elderly, such as depression, anxiety, loneliness, and easily trigger sleep disorders such as insomnia. Globally, the prevalence of insomnia in the elderly is 69%-76%, in Indonesia it is 67%, and in East Java the number of insomnia in the elderly is 45%. Non-pharmacological management to overcome insomnia in the elderly is using lavender aromatherapy. The purpose of the literature review is the imposition of the effect of lavender aromatherapy on the level of insomnia in the elderly. This literature review uses a systematic literature review by searching databases through SINTA and Google Scholar, getting 9 articles from 2017-2022 that have been selected using PICOS with inclusion criteria > 55 years who experience insomnia, lavender aromatherapy intervention, experimental study design and keywords lavender aromatherapy, insomnia, elderly. The level of insomnia in the elderly before being given lavender aromatherapy was mostly in the moderate category. The level of insomnia in the elderly before being given lavender aromatherapy was mostly in the mild category. There is a decrease in the level of insomnia in the elderly before being given lavender aromatherapy. The analysis of 9 articles wrote that the p value < 0.05, meaning that there was an effect of lavender aromatherapy on the level of insomnia in the elderly. The effect of the aroma that comes out of lavender will evaporate and will be inhaled into the nasal cavity, the inhalation will be received by the amygdala and hippocampus, causing a relaxing effect for the body and mind and a better mood. People, especially the elderly, can be given lavender aromatherapy 20-30 minutes before going to bed at night for 7-21 days or during a decrease in insomnia.

**Keywords:** Lavender Aromatherapy, Insomnia Reduction, Elderly

\*Researcher

\*\*Mentor 1

\*\*\*Mentor 2

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember dengan judul “Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia”. Selama proses penyusunan Skripsi ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Lulut Sasmito, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Yayasan Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana dalam penyusunan skripsi ini.
2. Drs. Said Mardijanto, S.Kep., Ns., MM selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana dalam penyusunan skripsi ini.
3. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Sutrisno., S.Kep., M.Kes selaku ketua penguji yang telah memberikan masukan dan pengarahan guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Eni Subiastutik, S.Kep., Ns., M.Sc selaku pembimbing I dan penguji I yang telah memberikan nasehat-nasehat dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.

6. Ns. Nurul Maurida, M.Kep selaku pembimbing II dan penguji II yang telah memberikan nasehat-nasehat dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Jember, 19 Mei 2022

**Penulis**

## DAFTAR ISI

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                          | <b>i</b>     |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>                    | <b>iii</b>   |
| <b>MOTTO .....</b>                                  | <b>iv</b>    |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....</b>         | <b>v</b>     |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>                     | <b>vi</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                     | <b>vii</b>   |
| <b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>                     | <b>viii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                | <b>ix</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                               | <b>x</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>xi</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                           | <b>xv</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xvi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                        | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>                        | <b>xviii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                      | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang .....                            | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                           | 4            |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                         | 5            |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                              | 5            |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                           | 5            |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                        | 5            |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                        | 5            |
| 1.4.2 Manfaat Praktis.....                          | 5            |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                  | <b>7</b>     |
| 2.1 Konsep Lanjut Usia (Lansia) .....               | 7            |
| 2.1.1 Definisi Lansia.....                          | 7            |
| 2.1.2 Batasan Umur Lansia.....                      | 7            |
| 2.1.3 Perubahan Pada Lansia.....                    | 7            |
| 2.1.4 Masalah yang Terjadi Pada Lansia .....        | 9            |
| 2.2 Konsep Imsonia.....                             | 10           |
| 2.2.1 Definisi Insomnia .....                       | 10           |
| 2.2.2 Jenis Insomnia .....                          | 11           |
| 2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Insomnia..... | 11           |
| 2.2.4 Tanda dan Gejala Insomnia .....               | 12           |
| 2.2.5 Patofisiologi Insomnia .....                  | 14           |
| 2.2.6 Fisiologi Pola Tidur Lansia .....             | 15           |
| 2.2.7 Tingkat Insomnia .....                        | 16           |
| 2.2.8 Alat Ukur Insomnia .....                      | 16           |
| 2.2.9 Kejadian Insomnia Pada Lansia .....           | 17           |
| 2.2.10 Penatalaksanaan Insomnia .....               | 18           |
| 2.3 Konsep Aromaterapi Lavender .....               | 18           |
| 2.3.1 Definisi Aromaterapi Lavender .....           | 18           |
| 2.3.2 Kandungan Aromaterapi Lavender .....          | 19           |

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.3 Cara Pemakaian Aromaterapi Lavender .....                                               | 19        |
| 2.4 Transisi Lansia .....                                                                     | 21        |
| 2.5 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia ...                   | 22        |
| 2.6 Kerangka Teori.....                                                                       | 24        |
| <b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>                                                          | <b>26</b> |
| 3.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i> .....                                                | 26        |
| 3.1.1 Protokol dan Registrasi.....                                                            | 26        |
| 3.1.2 <i>Database</i> Pencarian .....                                                         | 26        |
| 3.1.3 Kata Kunci .....                                                                        | 27        |
| 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....                                                        | 27        |
| 3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....                                                 | 28        |
| 3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi .....                                                 | 28        |
| <b>BAB 4 HASIL DAN ANALISIS .....</b>                                                         | <b>31</b> |
| 4.1 Hasil .....                                                                               | 31        |
| 4.1.1 Karakteristik Studi .....                                                               | 31        |
| 4.1.2 Hasil Seleksi Artikel .....                                                             | 33        |
| 4.1.3 Karakteristik Responden Studi .....                                                     | 40        |
| 4.2 Analisis.....                                                                             | 42        |
| 4.2.1 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender .....               | 42        |
| 4.2.2 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender .....               | 43        |
| 4.2.3 Analisis Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia .....      | 45        |
| <b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>                                                                 | <b>48</b> |
| 5.1 Mendeskripsikan Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender ..... | 48        |
| 5.2 Mendeskripsikan Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender ..... | 50        |
| 5.3 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia ..                    | 52        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                       | <b>54</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                                                          | 54        |
| 6.1.1 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender.....                | 54        |
| 6.1.2 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender.....                | 54        |
| 6.1.3 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia .....               | 54        |
| 6.2 Saran.....                                                                                | 54        |
| 6.2.1 Bagi Masyarakat .....                                                                   | 54        |
| 6.2.2 Bagi Institusi Keperawatan.....                                                         | 54        |
| 6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....                                                          | 54        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                    | <b>56</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Kebutuhan Tidur .....                                                              | 15 |
| 3.1 Kata Kunci .....                                                                   | 27 |
| 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PICOS .....                            | 28 |
| 4.1 Karakteristik Studi .....                                                          | 31 |
| 4.2 Hasil Seleksi Artikel .....                                                        | 34 |
| 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....                                         | 38 |
| 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....                               | 38 |
| 4.5 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender....            | 42 |
| 4.6 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender ....           | 43 |
| 4.7 Analisis Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia ..... | 45 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Patofisiologi Insomnia .....                                    | 14 |
| 2.2 Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi .....              | 21 |
| 2.3 Kerangka Teori.....                                             | 24 |
| 3.1 Kerangka Kerja <i>Literature Review</i> Berdasarkan PRISMA..... | 30 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Rencana Penyusunan Skripsi ..... | 61  |
| Artikel .....                    | 62  |
| Lembar Konsul.....               | 124 |

## DAFTAR SINGKATAN

|           |                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|
| DIS       | : <i>Difficulty in Initiating Sleep</i>                                   |
| DMS       | : <i>Difficulty in Maintaining Sleep</i>                                  |
| KSPBJ-IRS | : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i> |
| BKKBN     | : Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional                      |
| BPS       | : Badan Pusat Statistik                                                   |
| IQ        | : <i>Intellectual Quotient</i>                                            |
| REM       | : <i>Repid Eye Movement</i>                                               |

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertambahan usia pada lansia akan terjadi perubahan dalam hidupnya yang ditandai adanya perubahan fisiologis, psikologis dan aspek sosial, namun hal ini normal karena telah mencapai usia tahap perkembangan kronologis tertentu (Ilmi *et al*, 2017). Perubahan tersebut cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan pada lansia karena mengalami penurunan fungsi organ (Rohmah *et al*, 2015). Pada umumnya proses penuaan dimulai pada usia 45 tahun dan cenderung menimbulkan masalah kesehatan pada usia sekitar 60 tahun (Mohede *et al*, 2013). Proses penuaan yang dialami oleh lansia tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik, tetapi juga kondisi mental lansia, seperti kesedihan, depresi, kecemasan, kesepian dan mudah tersinggung (Rantung, 2019). Kondisi tersebut akan memicu lansia mengalami gangguan tidur seperti insomnia (Lee *et al*, 2016). Kebutuhan tidur lansia berkisar 7 jam perhari, sedangkan lansia yang mengalami insomnia hanya bisa tidur selama 6 jam atau kurang (Horsley *et al*, 2016). Insomnia menjadi faktor risiko untuk penyakit medis dan kejiwaan apabila tidak diatasi secara tepat terhadap sumber masalahnya (Barber *et al*, 2012).

Data *World Population Prospek* pada tahun 2017 lansia berjumlah 962 juta, dan jumlah lansia di Asia diperkirakan akan terus meningkat menjadi hampir 1,3 miliar pada tahun 2050 (United Nations, 2017). Jumlah

penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 11,5%, (BKKBN, 2019). Jumlah penduduk lansia di Jawa Timur sebesar 12,25% (Badan Pusat Statistik (BPS), 2018). Prevalensi insomnia pada lansia secara global didapatkan data sebesar 69%-76% (*Sleep Foundation*, 2020). Prevalensi insomnia pada lansia di Indonesia sebesar 67%, dan di Jawa Timur jumlah insomnia pada lansia sebesar 45% (*Alvis et al*, 2020).

Insomnia pada lansia yang sangat menonjol yaitu terjadi pengurangan pada gelombang lambat, terutama stadium 4, gelombang alfa menurun dan meningkatnya frekuensi terbangun di malam hari atau meningkatnya fragmentasi tidur karena seringnya terbangun (Khasanah dan Hidayati, 2012). Gangguan juga terjadi pada dalamnya tidur sehingga lansia sangat sensitif terhadap stimulus lingkungan. Kadar melatonin meningkat sekitar dua jam sebelum waktu tidur dan mencapai puncak saat suhu tubuh paling rendah, untuk menginduksi tidur. Sekresi hormon melatonin pada lanjut usia berkurang, hormon ini memainkan peran yang sangat penting dalam memperbaiki tidur, mengatur jam biologis tubuh, serta menghilangkan pengaruh dari perbedaan jam tidur (*Noman et al*, 2015). Berkurangnya sekresi melatonin inilah yang menyebabkan tubuh tidak bisa memasuki tidur tahap I, menyebabkan berkurangnya jam tidur pada lanjut usia, sehingga terjadilah insomnia. Adanya gangguan ritmik sirkadian tidur juga berpengaruh terhadap kadar hormon yaitu terjadi penurunan sekresi hormon pertumbuhan, prolaktin, tiroid dan kortisol pada lansia.

Faktor yang mempengaruhi insomnia pada lansia ada 2 yaitu faktor internal seperti masalah psikologis berhubungan dengan kecemasan, depresi dan stress tingkat tinggi, hal tersebut dapat menghambat efek pemulihan hormon pertumbuhan untuk membantu pembuatan sel-sel baru dan faktor penyakit yang menyebabkan nyeri atau ketidak nyamanan fisik seperti penyakit pernafasan. Faktor eksternal insomnia pada lansia seperti gaya hidup karena rutinitas harian mempengaruhi pola tidur pada lansia misalnya kerja berat tidak seperti biasanya, terlibat dalam aktifitas sosial pada larut malam, dan perubahan waktu makan malam, faktor lingkungan seperti ventilasi, posisi tempat tidur dan suara kebisingan menyebabkan gangguan fisiologis dan gangguan psikologis, karena bising terjadi dengan intensitas yang tinggi sehingga dapat merangsang situasi reseptor vestibular dalam telinga yang akan menimbulkan efek pusing/vertigo, perasaan mual, susah tidur, dan sesak nafas (Susilo *et al*, 2011). Dampak insomnia pada lansia yaitu masalah pada kualitas hidup lansia, memperburuk penyakit yang mendasarinya, mengubah perilaku, suasana hati menjadi negatif, daerah mata menghitam mengakibatkan kecelakaan, seperti terjatuh, kecelakaan dalam rumah tangga dan kematian pada lansia (Fitriani *et al*, 2011).

Solusi untuk mengatasi insomnia pada lansia dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi seperti antidepresan, antihipertensi, antineoplastic, antikoligernik, hormon, simpatometik amines dan agen neurologi. Terapi non farmakologi seperti terapi pijat, relaksasi, relaksasi otot, terapi musik

dan aromaterapi lavender (Babaii *et al*, 2015). Terapi aromaterapi lavender memiliki kelebihan dibandingkan dengan terapi lainnya, karena paling aman digunakan dan memiliki antiseptik yang kuat, anti virus, anti jamur, bersifat menenangkan dan sedative (Nurgiwati, 2015). Aromaterapi lavender juga merupakan salah satu alternatif pilihan dalam mengatasi insomnia karena mudah dilakukan dan sederhana. Kandungan utama bunga lavender adalah linalyl asetat dan linalool yang berperan pada efek anti cemas (relaksasi) (Yamada *et al*, 2015). Pada saat melakukan inhalasi aromaterapi lavender, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah sehingga mengurangi insomnia (Ridho, 2015). Keefektifan aromaterapi lavender terhadap insomnia pada lansia dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Hasrat *et al* (2021) menjelaskan bahwa terdapat perubahan tingkat insomnia pada lansia sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender, artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap insomnia pada lansia dengan nilai *p-value* 0,000. Berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan *literature review* artikel dengan judul pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

## 1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimanakah pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia berdasarkan *literature review*?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menjelaskan pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia dari artikel berdasarkan *literature review*.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender dari artikel melalui *literature review*.
- b. Mendeskripsikan tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender dari artikel melalui *literature review*.
- c. Mendeskripsikan analisis pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia dari artikel melalui *literature review*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

*Literature review* ini sebagai bentuk pengembangan keilmuan dalam dunia keperawatan dan sebagai tambahan referensi dalam melakukan pengembangan intervensi maupun penelitian khususnya dalam pencegahan insomnia lansia dengan non farmakologi.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan keilmuan dan kemampuan tentang cara tindakan pencegahan insomnia dan aplikasi pemberian aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan referensi dalam bidang riset khususnya dalam ilmu keperawatan tentang pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia, serta sebagai *upgrade* keilmuan pada mahasiswa dalam membuat dokumen keperawatan.

c. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi masyarakat dalam tindakan pencegahan insomnia dengan pemberian aromaterapi lavender secara rutin.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Lanjut Usia (Lansia)**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lanjut usia (Lansia) adalah seseorang yang telah berusia >60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari (Ratnawati, 2017). Lansia merupakan kelompok penduduk berumur tua yang termasuk dalam golongan penduduk yang mendapat perhatian atau pengelompokan tersendiri (Bustan, 2015). Proses lansia tidak bisa dihindari, dimana pada masa ini lansia mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial (Hadianah, 2014).

##### **2.1.2 Batasan Umur Lansia**

Menurut Aspiani (2014), batasan-batasan umur pada lansia di bagi menjadi 4 kelompok, yaitu:

- a. Usia pertengahan (*middle age*) 45-59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) 60-74 tahun
- c. Usia tua (*old*) 75-90 tahun
- d. Usia sangat tua (*very Old*) diatas 90 tahun

##### **2.1.3 Perubahan Pada Lansia**

Proses penuaan terjadi secara degeneratif yang akan berdampak perubahan pada lansia, meliputi:

- a. Perubahan fisik

- 1) Sistem indera: hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi dan suara yang tidak jelas.
- 2) Sistem integument: kulit mengalami *atrofi*, kendur, tidak elastis, kering, berkerut, kekurangan cairan sehingga menjadi tipis, berbercak dan timbul pigmen berwarna coklat pada kulit.
- 3) Sistem muskuloskeletal: jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot, sendi dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur.
- 4) Sistem kardiovaskuler: massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertrofi sehingga peregangan jantung berkurang, kondisi ini terjadi karena perubahan jaringan ikat.
- 5) Sistem respirasi: perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengkompensasi kenaikan ruang paru dan udara yang mengalir ke paru berkurang.
- 6) Pencernaan dan metabolisme: penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, indra pengecap menurun, rasa lapar menurun *liver* (hati) makin mengecil dan berkurangnya aliran darah.
- 7) Sistem perkemihan: mengalami penurunan fungsi pada laju *filtrasi*, *ekskresi*, dan *reabsorpsi* oleh ginjal.

- 8) Sistem saraf: perubahan anatomi dan *atrofi* yang progresif pada serabut saraf lansia sehingga mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari.
- 9) Sistem reproduksi: mengecilnya *ovary* dan *uterus*, *atrofi* payudara dan testis masih dapat memproduksi *spermatozoa*, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.
- b. Perubahan kognitif: daya ingat, IQ, kemampuan belajar, kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, kebijaksanaan, kinerja dan motivasi.
- c. Perubahan psikososial: kesepian, duka cita, depresi, cemas, *parafrenia* dan *sindroma diogenes*
- d. Perubahan spiritual: teratur dalam kegiatan beribadah karena sadar terhadap kematian (Azizah, 2011).

#### **2.1.4 Masalah yang Terjadi Pada Lansia**

Menurut Kholifah (2016) lansia mengalami perubahan dalam kehidupannya sehingga menimbulkan beberapa masalah. Permasalahan tersebut diantaranya sebagai berikut:

- a. Masalah fisik: melemahnya fisik, sering mengalami radang persendian ketika sedang melakukan aktivitas yang cukup berat, indra penglihatan yang mulai kabur, indra pendengaran yang mulai berkurang serta daya tahan tubuh yang menurun sehingga sering mengalami sakit.
- b. Masalah kognitif (intelektual): melemahnya daya ingat terhadap sesuatu hal (Pikun), biasanya lansia akan sulit untuk berinteraksi atau

bersosialisasi dengan masyarakat sekitar dan perubahan pada sistem syaraf yang dapat berdampak pada penurunan fungsi kognitif. Terjadinya perubahan kognitif seseorang dikarenakan perubahan biologis yang umumnya berhubungan dengan proses penuaan.

- c. Masalah emosional: rasa ingin berkumpul dengan keluarga sangat kuat, sehingga tingkat perhatian lansia dengan keluarganya menjadi sangat besar dan lansia sering marah apabila ada sesuatu yang kurang sesuai dengan kehendak pribadi serta sering mengalami stress.
- d. Masalah spiritual: kesulitan untuk menghafal doa-doa karena daya ingat yang mulai menurun, sering merasa kurang tenang ketika mengetahui anggota keluarganya belum mengerjakan ibadah, dan merasa gelisah ketika sedang mengalami permasalahan hidup yang cukup serius.

## **2.2 Konsep Insomnia**

### **2.2.1 Definisi Insomnia**

Insomnia berasal dari kata *in* artinya tidak dan *somnus* yang berarti tidur, jadi insomnia berarti tidak tidur atau gangguan tidur, kesulitan mengawali tidur dan menjaga keadaan tidur atau keadaan tidur yang tidak restoratif (Heny *et al*, 2013). Kondisi lansia yang mengalami insomnia mengakibatkan perasaan tidak segar pada siang hari dan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari – hari dan tidak tercukupinya kebutuhan tidur yang baik (American Thoracic Society, 2014).

### 2.2.2 Jenis Insomnia

Menurut Dewi (2013) insomnia dibagi menjadi 3 golongan besar, yaitu:

- a. *Difficulty in Initiating Sleep* (DIS): disebabkan karena tidur yang terjaga yang disertai kecemasan dan faktor lain.
- b. *Difficulty in Maintaining Sleep* (DMS): terbangun secara tiba-tiba, atau pada saat-saat tertentu seperti merasa pusing tiba-tiba kemudian terbangun.
- c. *Early Morning Waking (Sleep Offset Insomnia)*: disebabkan karena demensia, penyakit parkinson, gejala *menopause*, depresi, dan obat-obatan.

### 2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Insomnia

Menurut Widya (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi insomnia yaitu:

- a. Faktor psikologis: kecemasan, depresi dan stress tingkat tinggi yang menghambat efek pemulihan hormon pertumbuhan untuk membantu pembuatan sel-sel baru.
- b. Jet lag atau disorientasi waktu: gangguan sementara akibat menyeberangi zona waktu terutama terasa apabila berpergian dari timur ke barat, hal ini terjadi karena tubuh yang melakukan perjalanan tidak mampu segera menyesuaikan diri dengan zona waktu yang berbeda.
- c. Elektronik: benda elektronik yang bersinar terang dan langsung menyorot pada mata dapat mengganggu kerja otak, merusak sistem jam biologis

tubuh dan cahayanya dapat memicu atau menstimulasi otak untuk membuat kita terbangun dan menunda keinginan untuk tidur.

- d. Kafein, nikotin, dan alkohol: bersifat neurostimulan yang justru mengakibatkan semangat, meningkatkan tekanan darah, mempercepat denyut jantung dan meningkatkan aktivitas otak, sehingga tidak bisa relaks, dan tidak bisa tidur.
- e. Pemakaian obat-obatan: penghentian obat pendorong tidur yang digunakan dalam jangka panjang dapat menimbulkan insomnia yang parah seperti antidepresan, dopamin agonis, amfetamin, adrenokortikotropin, beta blocker, dan agen antineoplastik.
- f. Kondisi medis: gangguan fisik, gangguan yang disertai rasa sakit konstan, seperti radang sendi fibromyalgia, peradangan otak, alzheimer, jantung coroner dll.

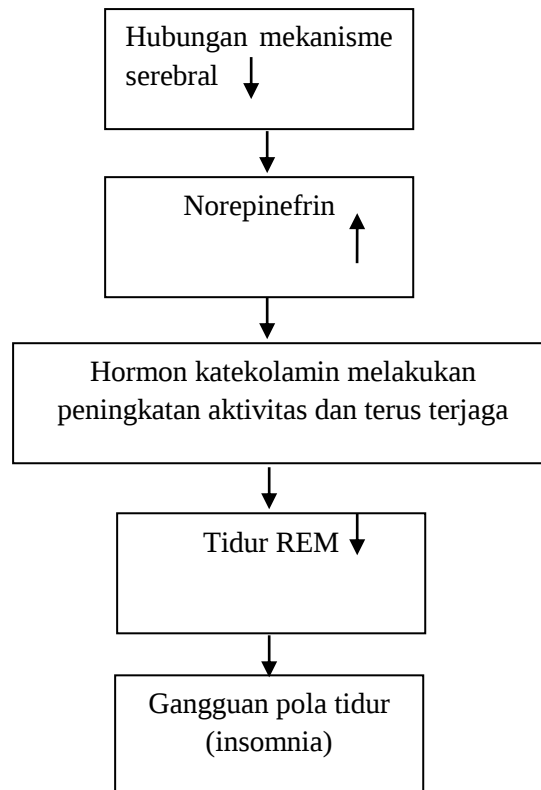
#### **2.2.4 Tanda dan Gejala Insomnia**

Tanda dan gejala insomnia pada lansia menurut Horsley *et al* (2016) dibedakan menjadi 4, yaitu:

- a. Tingkat keparahan gangguan tidur (*severity*): ditandai dengan waktu yang diperlukan hingga jatuh tertidur dan durasi terbangun setelah jatuh tertidur yaitu lebih dari 30 menit. Bangun tidur lebih awal dimaksud dengan terbangun di pagi hari (lebih dari 30 menit dari waktu yang diinginkan), disertai ketidakmampuan untuk kembali tidur dan total waktu tidur mencapai 6 jam atau kurang.

- b. Frekuensi kesulitan tidur (*frequency*): mengalami kesulitan tidur dalam satu minggu terjadi selama tiga malam atau lebih, misalnya waktu tidur yang terganggu selama satu minggu terjadi selama 4 - 5 malam, diikuti dengan tidur yang tidak terganggu selama 1 - 2 malam saja. Hal ini disertai dengan kesulitan untuk memulai dan mempertahankan tidur.
- c. Durasi kesulitan tidur (*duration*): merupakan lamanya insomnia yang diderita dalam 1 bulan atau 6 bulan terakhir. Indikator ini ditandai dengan kondisi yang terjadi selama beberapa hari dan seberapa sering individu mengalami jet lag (dikarenakan jam kerja atau kegiatan yang mengharuskan individu untuk bepergian ke luar negeri dengan waktu yang berbeda), insomnia jangka pendek (berlangsung antara satu sampai empat minggu), dan insomnia terus menerus lebih dari satu bulan.
- d. Konsekuensi siang hari (*associated daytime consequences*): merupakan dampak insomnia terhadap kehidupan sehari-hari pada individu. Hal yang sering dikeluhkan oleh individu antara lain kelelahan fisik, sulit berkonsentrasi dan kurang fokus, masalah dalam mengingat, dan gangguan mood (misalnya, mudah marah).

### 2.2.5 Patofisiologi Insomnia



2.1 Gambar Patofisiologi Insomnia

Tidur dan terbangun diatur oleh batang otak, thalamus, hypothalamus dan beberapa neurohormon dan neurotransmitter juga dihubungkan dengan tidur. Hasil yang diproduksi oleh mekanisme serebral dalam batang otak yaitu serotonin yang berperan sangat penting dalam menginduksi rasa kantuk, juga sebagai medula kerja otak (Levenson, Kay & Buysee, 2014). Perubahan tidur normal pada lansia adalah terdapat penurunan pada NREM 3 dan 4, lansia hampir tidak memiliki tahap 4 atau tidur dalam. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem neurologis yang secara fisiologis akan mengalami penurunan jumlah dan ukuran neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari

neurotransmitter pada sistem neurologi menurun, sehingga distribusi norepinefrin yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun sehingga menyebabkan gangguan tidur (Khasanah dan Hidayati, 2012).

### 2.2.6 Fisiologi Pola Tidur Lansia

Gangguan tidur dapat menyebabkan perubahan pola tidur karena adanya proses patologis terkait usia yang mempengaruhi kualitas hidup dan berhubungan dengan angka mortalitas yang lebih tinggi. Pada saat penuaan, jumlah waktu yang digunakan juga menurun, pola tidur mengalami perubahan-perubahan yang khas mencakup kelatenan tidur, terbangun pada dini hari, dan peningkatan jumlah tidur di siang hari. Indikator kualitas tidur yang normal ditandai dengan terpenuhinya perasaan segar serta tahap Rapid Eye Movement yang stabil. Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan perasaan lemas, gelisah, tidak segar dan resiko terjatuh dapat terjadi karena berkurangnya tingkat konsentrasi pada lansia (Anggarwati, 2016).

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur

| Usia                         | Dianjurkan     | Sesuai | Tidak dianjurkan                      |
|------------------------------|----------------|--------|---------------------------------------|
| Usia pertengahan 45-59 tahun | 7 sampai 8 jam | 7 jam  | Kurang dari 7 jam<br>Lebih dari 8 jam |
| Lanjut usia > 60 tahun       | 6 samapi 7 jam | 6 jam  | Kurang dari 6 jam<br>Lebih dari 7 jam |

Sumber: *National Sleep Foundation. (2015). Sleep Time Duration Recommendations: Methodology and Results Summary. America: NSF.*

### 2.2.7 Tingkat Insomnia

Menurut Noman *et al* (2015) menggolongkan insomnia dalam tiga kategori, yaitu:

- a. Insomnia ringan atau *transient insomnia*: mengeluh sulit tidur berlangsung beberapa hari sampai dengan satu minggu.
- b. Insomnia sedang atau *short-term insomnia*: tidak mampu tidur dengan baik secara konsisten berhubungan dengan kecemasan, stress situasional atau hampir semua perubahan dalam kehidupan berlangsung antara 1-4 minggu.
- c. Insomnia berat atau *long-term insomnia*: terjadi dengan disertai penyakit psikiatrik atau penyakit fisik, berlangsung lebih dari 4 minggu dan dapat berlangsung bertahun tahun jika disertai gangguan-gangguan lain.

### 2.2.8 Alat Ukur Insomnia

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur insomnia adalah menggunakan KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – *Insomnia Rating scale*) (Hartika, 2020). Berikut merupakan butir-butir dari KSPBJ *Insomnia Rating Scale* yang telah di modifikasi dan nilai scoring dari tiap item yang dipilih oleh subjek adalah lamanya tidur, mimpi, kualitas tidur, masuk tidur, terbangun malam hari, waktu untuk tidur kembali, lamanya tidur setelah terbangun, lamanya gangguan tidur terbangun pada malam hari, terbangun dini hari dan lamanya perasaan tidak segar setiap bangun. Menurut Vidi (2017) kategori skor KSPBJ-IRS dibagi menjadi 3, yaitu:

- a. Skor 11-17 : insomnia ringan
- b. Skor 18-24 : insomnia sedang
- c. Skor 25-33 : insomnia berat

### 2.2.9 Kejadian Insomnia Pada Lansia

Menurut Dewantri *et al* (2013) terjadinya insomnia dikaitkan dengan faktor usia dan gangguan tidur spesifik yang sering ditemukan pada lansia, seperti:

- a. Insomnia primer: ditandai dengan keluhan sulit untuk memulai tidur, tidak disebabkan oleh faktor fisiologis langsung kondisi medis umum melainkan faktor psikologi seperti perubahan kognitif (kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah), perubahan psikososial (kesepian, duka cita, depresi dan cemas) dan perubahan spiritual (sering merasa kurang tenang ketika mengetahui anggota keluarganya belum mengerjakan ibadah dan merasa gelisah ketika sedang mengalami permasalahan hidup yang cukup serius). Kondisi ini berlangsung minimal selama 1 bulan, karena berlangsung lama maka terjadi komplikasi depresi dan kecemasan yang membuat insomnia semakin parah.
- b. Insomnia sekunder: masalah yang bisa menimbulkan insomnia sekunder yaitu perubahan fisik sehingga dan penyakit medis seperti sistem indera (hilangnya kemampuan (daya) pendengaran), sistem integument (kulit mengalami *atropi*), sistem musculoskeletal yang tidak teratur, sistem kardiovaskuler (gangguan pada jantung dan pembuluh darah), sistem respirasi (pneumonia dan bronchitis), pencernaan dan metabolisme (indra

pengecap menurun), sistem perkemihan (fungsi ginjal menurun), sistem saraf (penurunan koordinasi dan kemampuan) dan sistem reproduksi (mengecilnya *ovary* dan *uterus*, *atrofi* payudara dan testis masih dapat memproduksi *spermatozoa*).

#### **2.2.10 Penatalaksanaan Insomnia**

Penanganan insomnia pada lansia dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. Terapi farmakologi : antidepresan
- b. Terapi non farmakologi :
  - 1) Terapi pijat: mengatasi stres dan meredakan nyeri.
  - 2) Relaksasi otot progresif: terapi relaksasi yang diberikan dengan menegangkan otot-otot tertentu dan kemudian relaksasi.
  - 3) Aromaterapi lavender: berpengaruh secara langsung terhadap otak seperti obat analgesik dan mengurangi rasa stress, kecemasan, nyeri dan insomnia (Babaii *et al*, 2015).

### **2.3 Konsep Aromaterapi Lavender**

#### **2.3.1 Definisi Aromaterapi Lavender**

Lavender berasal dari bahasa latin yang diambil dari kata “*Lavo*” atau “*Lavare*” yang berarti sarana untuk mencuci atau membersihkan (Prusinowska *et al*, 2014). Aromaterapi lavender merupakan pengobatan alternatif yang menggunakan bahan cairan tanaman yang mudah menguap yaitu minyak esensial dan senyawa aromatik yang dapat mempengaruhi jiwa, emosi dan kesehatan (Nurgiwati, 2015). Aromaterapi lavender adalah

salah satu minyak aroma terapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pijatan dan lavender mengandung *linalool* yang memiliki efek menenangkan atau relaksasi (Dewi, 2013).

### 2.3.2 Kandungan Aromaterapi Lavender

Menurut Nuraini (2014) kandungan dan manfaat aroma terapi lavender yaitu:

- a. *Cinole, cinolla, alpha-pinema, beta-pinema, dan p-cymena*: berfungsi sebagai *anti spasme* yaitu mengurangi keaktifan dari sel saraf yang ada di otak, sehingga menimbulkan efek lebih tenang.
- b. *Cuomarin dan caryophyllene oxide*: berfungsi sebagai *anti-inflamasi*.
- c. *Linalool* dan *linalyl acetate*: relaksasi sistem kerja saraf dan otot serta sebagai relaksasi dan sedatif sehingga dapat menurunkan resiko insomnia.
- d. *Eugenol*: berfungsi sebagai *anestesi-local* untuk meredakan rasa sakit.

### 2.3.3 Cara Pemakaian Aromaterapi Lavender

Menurut Damayanti *et al* (2019) cara kerja aromaterapi lavender dengan menggunakan metode inhalasi dapat mempengaruhi kerja sistem limbik dan merangsang sel-sel saraf penciuman sehingga meningkatkan perasaan positif rileks, stres atau depresi serta tingkat insomnia akan menurun. Cara pemakaiannya yaitu 2 tetes minyak aromaterapi lavender dicampur dengan aquabides atau air 10 ml, hirup uap aromaterapi lavender dengan waktu 20-30 menit sebelum tidur di malam hari selama 7-21 hari atau

selama terjadi penurunan insomnia (Esti, 2018). Aroma terapi lavender dengan metode inhalasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu:

- a. Lilin aroma terapi lavender: lilin yang memiliki aroma lavender dan dapat membuat tenang atau rileks.

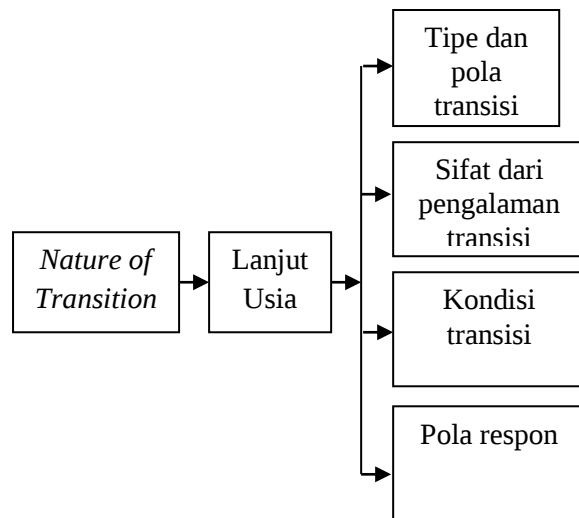


- b. Diffuser: alat yang berfungsi untuk mengubah minyak esensial menjadi uap wangi atau aromaterapi dan menyebarkan di udara, sehingga lebih mudah dihirup.



Gambar 2.2 Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi (Dewi, 2013).

## 2.4 Teori Keperawatan Afaf Meleis Ibrahim



2.2 Gambar Teori Keperawatan Afaf Meleis Ibrahim

Menurut Meleis (2010) transisi adalah konsep yang sering digunakan didalam teori perkembangan, teori stress-adaptasi dan mengakomodasi kelangsungan dan ketidakberlangsungan dalam proses kehidupan manusia. Konsep umum transisi dibagi menjadi 4 yaitu:

- a. Tipe dan pola transisi terdiri dari *developmental* (kelahiran, kedewasaan, menopause, penuaan dan kematian) *health and illness* (proses pemulihan, *hospital discharge* (keluar dari rumah sakit) dan *organizational* (perubahan kondisi lingkungan yang berefek pada kehidupan klien, serta kinerja mereka).
- b. *Properties of Transition Experiences* (Sifat dari pengalaman transisi)
  - 1) Kesadaran (*Awariness*) didefinisikan sebagai persepsi, pengetahuan dan pengenalan terhadap pengalaman transisi lansia.

- 2) Ikatan (*Engagement*) adalah tingkatan yang mana melibatkan demonstrasi atau pertunjukkan seseorang yang tidak dapat dipisahkan dari proses transisi.
  - 3) Berubah dan Perbedaan (*Changes and difference*) adalah pengalaman seseorang tentang identitas, peran, hubungan, kebiasaan dan perilaku serta ketidakpuasan atau memandang sesuatu dengan cara yang berbeda.
  - 4) Rentang waktu (*Time Span*) karakter transisi berawal dari antisipasi, persepsi atau demonstrasi perubahan, bergerak melalui periode yang tidak stabil, kebingungan, stress berat sampai menuju fase akhir dengan adanya permulaan baru atau periode yang stabil.
  - 5) Titik kritis dan peristiwa (*Critical Point and Event*) didefinisikan sebagai penanda yang terdiri dari kelahiran, menopause, atau diagnosis penyakit dan kematian.
- c. *Transition Condition (Facilitators and inhibitor)* adalah keadaan yang mempengaruhi cara orang bergerak melalui transisi dan memfasilitasi atau menghambat kemajuan untuk mencapai transisi yang sehat.
- d. *Pola Respon (Pattern of Response)* adalah karakter dari respon kesehatan atau terhadap kerentanan dan resiko kesehatan

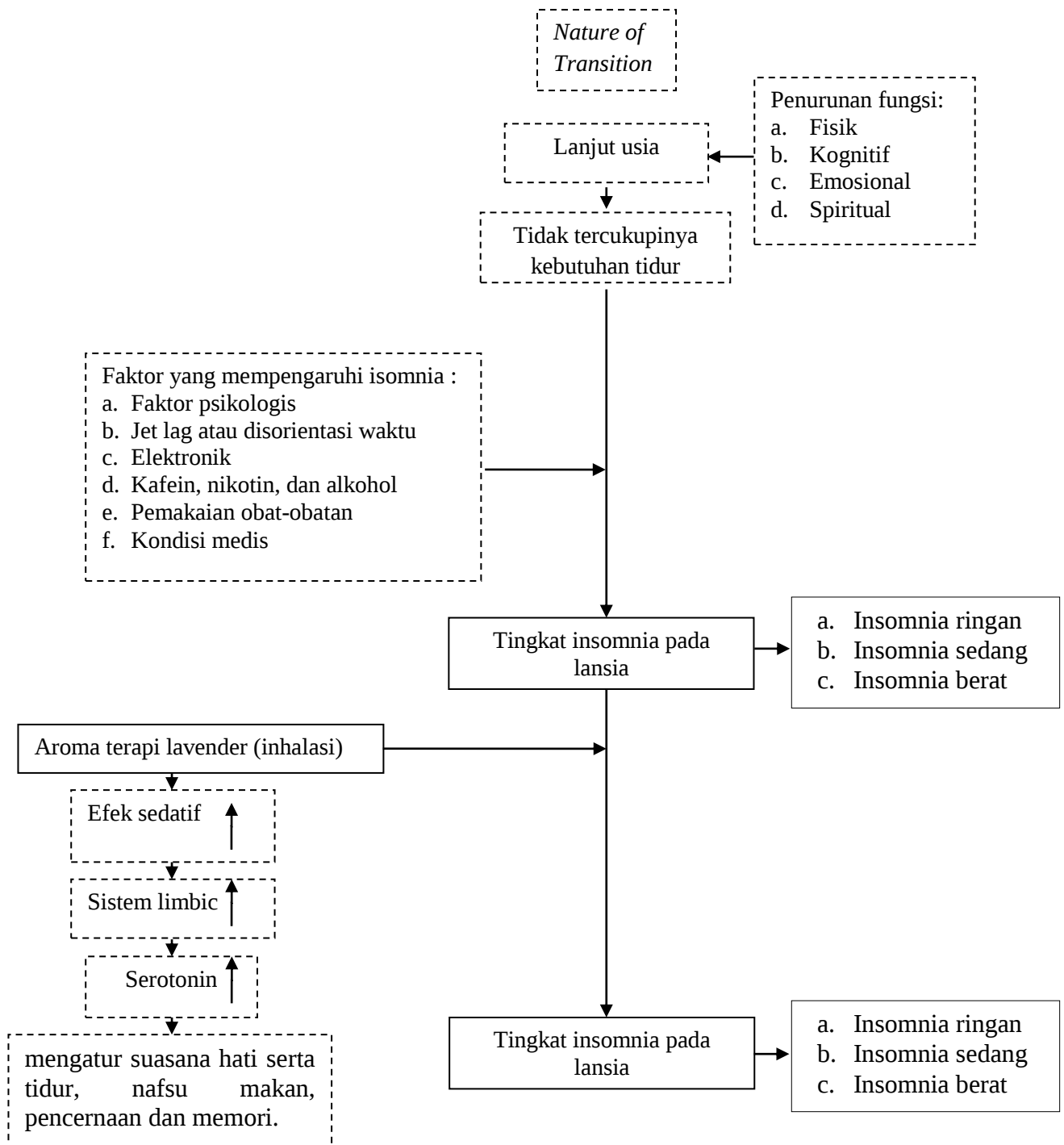
### **2.3 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia**

Diagnosa keperawatan yang dapat diangkat dari ketidaknyamanan fisik dan mental pada lansia yaitu insomnia (Tarwoto & Wartonah, 2010).

Rencana asuhan keperawatan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang pada lansia insomnia dapat dilakukan dengan cara menggunakan aromaterapi lavender (Babaii *et al*, 2015).

Aromaterapi lavender mengandung linool yang berfungsi sebagai efek sedatif sehingga ketika menghirup aromaterapi bunga lavender maka aroma yang dikeluarkan akan menstimulasi reseptor silia saraf olfactorius yang berada di epitel olfactory untuk meneruskan aroma tersebut ke bulbus olfactorius melalui saraf olfactorius dan berhubungan dengan sistem limbik yang berfungsi untuk menerima informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman (Conrad *et al*, 2012). Bagian terpenting dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah *amygdala* dan *hippocampus*. *Amygdala* berhubungan dengan memori (termasuk terhadap aroma yang dihasilkan bunga lavender) kemudian melalui hipotalamus sebagai pengatur maka aroma tersebut akan dibawa kedalam bagian otak yang kecil tetapi signifikannya yaitu nukleus raphe. Efek dari nukleus raphe yang terstimulasi yaitu terjadinya pelepasan serotonin yang merupakan neurotransmitter yang mengatur permulaan untuk tidur (Buckle, 2015).

## 2.4 Kerangka Teori



2.3 Gambar Kerangka Teori Aroma Terapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia

Transisi lansia terjadi penurunan fungsi fisik, kognitif, emosional dan spiritual sehingga berdampak pada tidak tercukupinya kebutuhan tidur. Gangguan tidur yang dialami lansia karena adanya faktor psikologis, jet lag atau disorientasi waktu, elektronik, kafein, nikotin dan alkohol pemakaian obat-obatan dan kondisi medis. Faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi insomnia pada lansia dengan tingkat insomnia ringan, sedang dan berat. Insomnia pada lansia dapat diatasi dengan aromaterapi lavender secara inhalasi, karena dapat meningkatkan efek sedatif sehingga ketika menghirup aromaterapi bunga lavender maka aroma yang dikeluarkan akan menstimulasi reseptor silia saraf olfactorius yang berada di epitel olfactory untuk meneruskan aroma tersebut ke bulbus olfactorius melalui saraf olfactorius dan berhubungan dengan peningkatan sistem limbik yang berfungsi untuk menerima informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman sehingga dapat mempengaruhi hormone serotonin yang berfungsi untuk memberi rasa nyaman dan senang (suasana hati). Perubahan suasana hati tersebut dapat menurunkan tingkat insomnia lansia dari tingkat insomnia ringan, sedang dan berat.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Pencarian *Literature***

##### **3.1.1 Protokol dan Registrasi**

Rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. Protokol dan evaluasi dari *literature review* akan menggunakan kerangka kerja PRISMA dan analisis deskriptif sebagai upaya menentukan pemilihan studi yang telah ditemukan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review* ini.

##### **3.1.2 Database Pencarian**

Penelitian ini merupakan *literature review*, dimana data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang bukan diperoleh dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu. Pencarian sumber data sekunder dilakukan pada bulan November 2021 berupa artikel atau artikel nasional dan artikel internasional yang menggunakan *database* SINTA dan *Google Scholar*.

### 3.1.3 Kata Kunci

Strategi dalam pencarian data yang dilakukan penulis dalam membuat *literature review* ini adalah dengan menggunakan kata kunci:

Tabel 3.1 Kata Kunci *Literature Review* Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia Tahun 2021

| No | Variabel 1            |     | Variabel 2         |     | Populasi    |
|----|-----------------------|-----|--------------------|-----|-------------|
| 1  | Aromaterapi lavender  | and | Penurunan insomnia | and | Lanjut usia |
|    | or                    |     | or                 |     | or          |
| 2  | Lavender aromatherapy | and | Insomnia           | and | Elderly     |

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam mencari artikel menggunakan PICOS *framework*, yaitu terdiri dari:

- a. *Population/Problem* merupakan populasi lansia yang mengalami insomnia *literature review*
- b. *Intervention* merupakan tindakan penatalaksanaan terhadap kasus baik individu atau kelompok masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*
- c. *Comparison* merupakan penatalaksanaan atau intervensi lainnya yang digunakan sebagai pembanding, namun jika tidak ada bisa menggunakan kelompok control pada artikel yang dipakai
- d. *Outcome* merupakan hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *literature review*

- e. *Study design* merupakan desain penelitian yang digunakan dalam artikel-artikel yang akan di review.

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PICOS

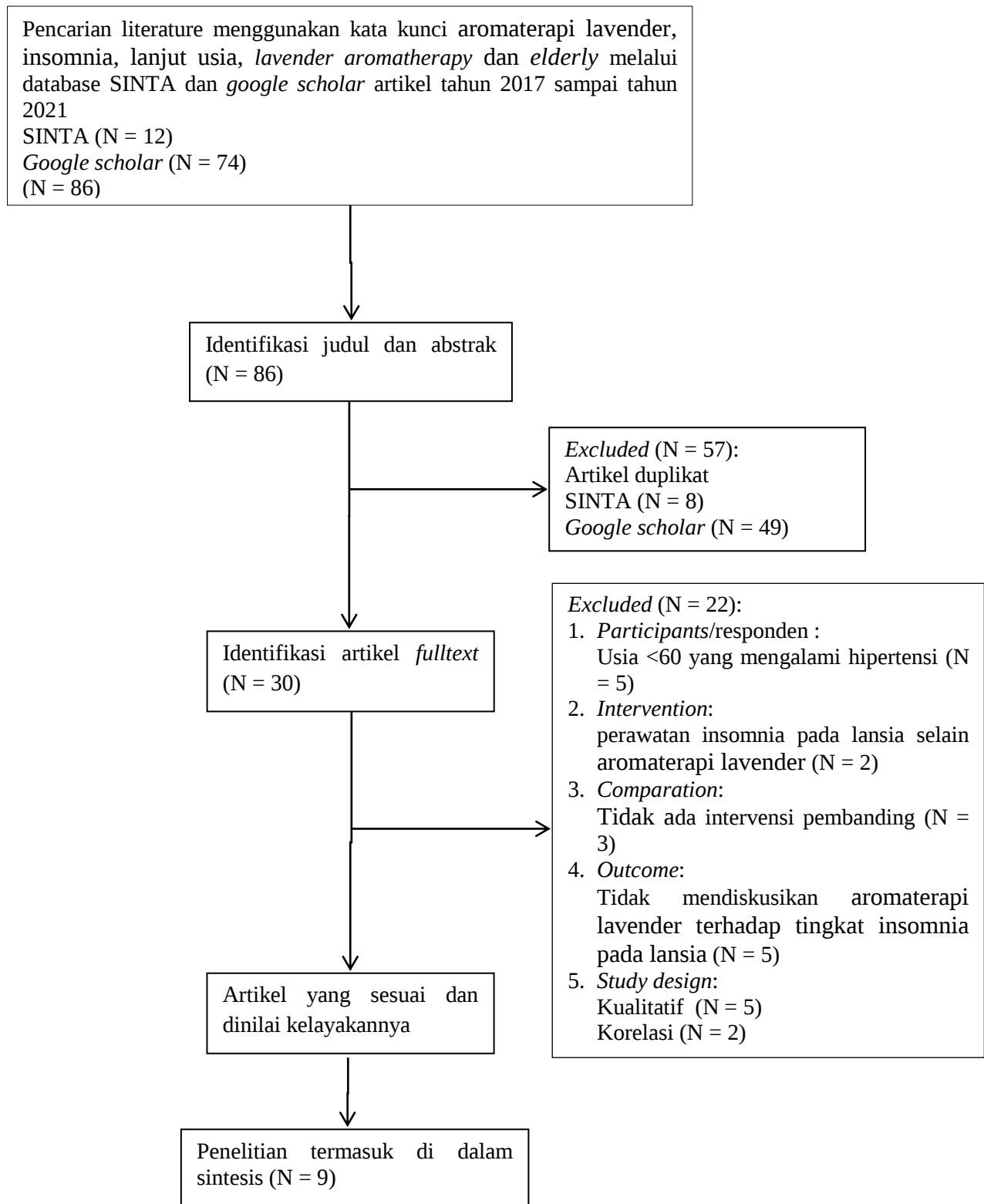
| Kriteria                    | Inklusi                                                                               | Eksklusi                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Population / problem</i> | Artikel yang didalamnya berpopulasi usia > 60 tahun yang mengalami insomnia           | Subyek yang hanya membahas tentang lansia secara umum                                        |
| <i>Intervention</i>         | Pemberian aromaterapi lavender dengan inhalasi                                        | Studi yang fokus membahas tentang perawatan insomnia pada lansia selain aromaterapi lavender |
| <i>Comparison</i>           | Sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender                                    | Tidak ada intervensi pembandingan                                                            |
| <i>Outcome</i>              | Ada atau tidaknya pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia | Tidak mendiskusikan aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia               |
| <i>Study design</i>         | <i>Pre-eksperimental design one group pre-test post-test</i>                          | Study kualitatif, korelasi                                                                   |
| <i>Publication years</i>    | Tahun 2017 sampai dengan 2022                                                         | Sebelum tahun 2017                                                                           |
| <i>Language</i>             | Bahasa indonesia dan bahasa inggris                                                   | Bahasa selain indonesia dan bahasa inggris                                                   |

### 3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

#### 3.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Strategi dalam pencarian data yang dilakukan penulis dalam membuat *literature review* ini adalah dengan menggunakan kata kunci : “aromaterapi lavender”, “insomnia”, “lanjut usia”, “*lavender aromatherapy*”, “*elderly*”. Pencarian dalam database dilakukan di SINTA ditemukan sejumlah 13 artikel dan di google scholar sejumlah 74 artikel. Berdasarkan artikel dalam rentang mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2021, dilihat dari seleksi judul dan abstrak didapatkan sebanyak 87 artikel dan seleksi *full text* 31 artikel,

lalu artikel akhir yang dianalisa yang sesuai dan bisa digunakan sebanyak 10 artikel yang akan dilakukan *review*.

Gambar 3.1 Diagram *Flow Literature Review*Gambar 3.1 Diagram *Flow Literature Review* berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck, 2013).

## BAB 4

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Hasil

##### 4.1.1 Karakteristik Studi

Karakteristik studi pada *literature review* ini didapatkan 10 artikel yang ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

| Tabel 4.1 Karakteristik Studi |                                                                                      |          |          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1                             | <b>Database</b>                                                                      | <b>N</b> | <b>%</b> |
|                               | <i>Google Scholar</i>                                                                | 6        | 60%      |
|                               | <i>SINTA</i>                                                                         | 3        | 40%      |
|                               | Total                                                                                | 9        | 100%     |
| 2                             | <b>Tahun Terbit Artikel</b>                                                          |          |          |
|                               | 2017                                                                                 | 1        | 10%      |
|                               | 2018                                                                                 | 1        | 10%      |
|                               | 2019                                                                                 | 2        | 20%      |
|                               | 2020                                                                                 | 3        | 40%      |
|                               | 2021                                                                                 | 2        | 20%      |
|                               | Total                                                                                | 9        | 100%     |
| 3                             | <b>Desain Penelitian</b>                                                             |          |          |
|                               | <i>Pre eksperimen</i>                                                                | 8        | 90%      |
|                               | <i>Quasi eksperimen</i>                                                              | 1        | 10%      |
|                               | Total                                                                                | 9        | 100%     |
| 4                             | <b>Teknik Sampling</b>                                                               |          |          |
|                               | Total sampling                                                                       | 5        | 50%      |
|                               | Random sampling                                                                      | 2        | 30%      |
|                               | Purposive sampling                                                                   | 2        | 20%      |
|                               | Total                                                                                | 9        | 100%     |
| 5                             | <b>Instrumen</b>                                                                     |          |          |
|                               | Kelompok Studi Psikiatri<br>Biologi Jakarta – <i>Insomnia</i><br><i>Rating scale</i> | 9        | 100%     |
|                               | Total                                                                                | 9        | 100%     |
| 6                             | <b>Analisis Data</b>                                                                 |          |          |
|                               | Chi-square                                                                           | 1        | 10%      |
|                               | Paired t-test                                                                        | 3        | 40%      |
|                               | Shapiro wilk                                                                         | 1        | 10%      |
|                               | Wilcoxon sign test                                                                   | 3        | 30%      |
|                               | Cochran test                                                                         | 1        | 10%      |

|       |   |      |
|-------|---|------|
| Total | 9 | 100% |
|-------|---|------|

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik studi terdiri dari database pencarian artikel, tahun terbit artikel, desain penelitian, teknik sampling yang digunakan, instrument dan analisis data.

#### 4.1.2 Hasil Telusur Artikel

Topik penelitian *literature review* ini yaitu “Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia”.

Hasil telusur artikel, ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Telusur Artikel

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit     | Nama Jurnal                                          | Judul                                                                                          | Metode Penelitian<br>(Desain, Sampel, Variabel,<br>Instrument, Analisis)                                                                                                                                                                                                              | Tujuan                                                                                                            |
|------------|------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Yeni <i>et al</i><br>(2017)  | <i>Scientific Journal Of Nursing</i><br>Vol. 2 No. 1 | Pengaruh Pemberian Lavender Aromatherapy Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lanjut Usia          | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>purposive sampling</i> (15 sampel)<br><b>V</b> : lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i><br><b>A</b> : <i>uji wilcoxon sign test</i> | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia |
| 2          | Gusti <i>et al</i><br>(2018) | Bali Medika Jurnal<br>Vol. 5 No. 1                   | Pengaruh Aroma Terapi Lavender ( <i>Lavandula Angustifolia</i> ) Terhadap Insomnia Pada Lansia | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>purposive sampling</i> (11 sampel)<br><b>V</b> : lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i><br><b>A</b> : <i>uji paired t-test</i>      | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia |

|   |                               |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Novita <i>et al</i><br>(2019) | Jurnal Kedokteran<br>Diponegoro<br>Vol. 8 No. 4                 | Pengaruh<br>Pemberian<br>Aromaterapi<br>Lavender<br>Terhadap Tingkat<br>Insomnia Lansia                                                              | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group<br/>pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>total sampling</i> (30 sampel)<br><b>V</b> : lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri<br>Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating<br/>scale</i><br><b>A</b> : <i>uji shapiro wilk</i>                     | Tujuan penelitian ini<br>adalah untuk<br>mengetahui pengaruh<br>aromaterapi lavender<br>terhadap tingkat<br>insomnia pada lansia                       |
| 4 | Grenda<br>(2019)              | <i>Journal For Quality<br/>in Public Health</i><br>Vol. 2 No. 2 | <i>Analysis of<br/>Lavender Aroma<br/>and Guided<br/>Imagery on<br/>Insomnia in Lansia<br/>in Technical<br/>Specific</i>                             | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group<br/>pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>random sampling</i> (11 sampel)<br><b>V</b> : lavender, guided imagery dan<br>insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri<br>Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating<br/>scale</i><br><b>A</b> : <i>uji cochran test</i> | Tujuan penelitian ini<br>adalah untuk<br>mengetahui pengaruh<br>aromaterapi lavender<br>dan guided imagery<br>terhadap tingkat<br>insomnia pada lansia |
| 5 | Pasaribu<br>(2020)            | <i>Science Midwifery</i><br>Vol. 9 No. 1                        | <i>The Effect of<br/>Lavender Aroma<br/>Complementary<br/>Therapy on<br/>Insomnia in the<br/>Elderly at Joyah<br/>Uken Takengon<br/>Nursing Home</i> | <b>D</b> : <i>quasi eksperimen one group<br/>pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>total sampling</i> (14 sampel)<br><b>V</b> : lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri<br>Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating<br/>scale</i><br><b>A</b> : <i>uji paired t-test</i>                  | Tujuan penelitian ini<br>adalah untuk<br>mengetahui pengaruh<br>aromaterapi lavender<br>terhadap tingkat<br>insomnia pada lansia                       |
| 6 | Siagian<br>(2020)             | <i>Journal of<br/>Pharmaceutical<br/>Science and Medical</i>    | Pengaruh<br>Aromaterapi<br>Lavender                                                                                                                  | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group<br/>pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>random sampling</i> (15 sampel)                                                                                                                                                                                           | Tujuan penelitian ini<br>adalah untuk<br>mengetahui pengaruh                                                                                           |

|   |                         |                                                       |      |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |
|---|-------------------------|-------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                         | <i>Research</i><br>Vol. 3 No. 1                       |      | Terhadap<br>Penurunan<br>Insomnia Pada<br>Usia Lanjut                                                                       | <b>V</b> : aromaterapi lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i><br><b>A</b> : uji <i>wilcoxon signed rank test</i>                                                                                                    | aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia                                                        |
| 7 | Sagung et al<br>(2020)  | <i>Journal Of Widya Medika Junior</i><br>Vol. 2 No. 2 |      | <i>Insomnia Levels In Elderly At Griya Santo Yosef And Panti Surya Before And After The Lavender Aromatherapy Treatment</i> | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>total sampling</i> (21 sampel)<br><b>V</b> : aromaterapi lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i><br><b>A</b> : uji <i>Chi-Square</i>    | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia |
| 8 | Ndruru et al<br>(2021)  | <i>Journal Of Nursing Sciences</i><br>Vol. 10 No. 1   |      | Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia                                             | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>total sampling</i> (25 sampel)<br><b>V</b> : aromaterapi lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating scale</i><br><b>A</b> : uji <i>paired t-test</i> | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia |
| 9 | Mahyuvi et al<br>(2021) | Jurnal Kesehatan<br>Vol. 10 No. 1                     | Ilmu | <i>The Effect Of Breathing Relaxation And Lavender Aromatherapy On Insomnia In The</i>                                      | <b>D</b> : <i>pre eksperimen one group pretest-posttest</i><br><b>S</b> : <i>total sampling</i> (21 sampel)<br><b>V</b> : aromaterapi lavender dan insomnia<br><b>I</b> : Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta – <i>Insomnia Rating</i>                                              | Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia |

*Elderly**scale***A** : *uji wilcoxon signed rank test*

---

Berdasarkan tabel 4.2 hasil telusur artikel diketahui bahwa populasinya ialah usia  $> 55$  tahun yang mengalami insomnia. Study desain yang digunakan yaitu *pre-eksperimental design one group pre-test post-test*, rentang artikel yang di review dari tahun 2017-2022 dan keseluruhan artikel merupakan penelitian kuantitatif.

#### 4.1.3 Karakteristik Responden

Literatur review ini pada narasi dibawah tabel dan dalam pembahasan menggunakan teori menurut Arikunto (2010) dimana besaran prosentasenya sebagai berikut:

- a. Tidak seorangpun : 0%
- b. Sebagian kecil : 1% - 24%
- c. Kurang dari setengahnya : 25% - 49%
- d. Setengahnya : 50%
- e. Sebagian besar : 51% - 74%
- f. Hampir keseluruhan : 75% - 99%
- g. Keseluruhan : 100%

Karakteristik responden pada *literature review* ini meliputi usia responden, jenis kelamin dan pekerjaan sebagaimana pada tabel 4.3, 4.4 dan 4.5.

Pada usia responden terdapat 2 artikel yang tidak menjelaskan, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit   | Usia Responden   | Jumlah (N) | Prosentase |
|------------|----------------------------|------------------|------------|------------|
| 1          | Yeni <i>et al</i> (2017)   | 60-74 tahun      | 15         | 100%       |
|            |                            | Total            | 15         | 100%       |
| 2          | Gusti <i>et al</i> (2018)  | 60-74 tahun      | 5          | 45,5%      |
|            |                            | 75-90 tahun      | 6          | 54,5%      |
|            |                            | Total            | 11         | 100%       |
| 3          | Novita <i>et al</i> (2019) | 60-74 tahun      | 30         | 100%       |
|            |                            | Total            | 30         | 100%       |
| 4          | Grenda (2019)              | Tidak dijelaskan |            |            |
| 5          | Pasaribu                   | 55-59 tahun      | 5          | 35,7%      |

|   |                             |                  |    |       |
|---|-----------------------------|------------------|----|-------|
|   | (2020)                      | 60-74 tahun      | 9  | 64,3% |
|   |                             | Total            | 14 | 100%  |
| 6 | Siagian (2020)              | Tidak dijelaskan |    |       |
| 7 | Sagung <i>et al</i> (2020)  | 60-74 tahun      | 22 | 52,3% |
|   |                             | 75-90 tahun      | 20 | 47,7% |
|   |                             | Total            | 42 | 100%  |
| 8 | Ndruru <i>et al</i> (2021)  | 60-74 tahun      | 10 | 40%   |
|   |                             | 75-90 tahun      | 15 | 60%   |
|   |                             | Total            | 25 | 100%  |
| 9 | Mahyuvu <i>et al</i> (2021) | 55-59 tahun      | 4  | 19%   |
|   |                             | 60-74 tahun      | 14 | 66,7% |
|   |                             | 75-90 tahun      | 3  | 14,3% |
|   |                             | Total            | 21 | 100%  |

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.3 distribusi frekuensi berdasarkan usia diketahui bahwa 5 artikel kategori lansia 60-74 tahun, 2 artikel kategori usia tua 75-90 tahun dan 2 artikel tidak dijelaskan, dengan rincian artikel ke-1, ke-3, ke-5, ke-8 dan ke-10 kategori lansia 60-74 tahun, artikel ke-2 dan ke-9 kategori usia tua 75-90 tahun dan artikel ke-4 dan ke-7 tidak dijelaskan.

Pada jenis kelamin responden terdapat 2 artikel yang tidak menjelaskan, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit   | Jenis Kelamin Responden | Jumlah (N)       | Prosentase |
|------------|----------------------------|-------------------------|------------------|------------|
| 1          | Yeni <i>et al</i> (2017)   | Laki-Laki               | 2                | 13%        |
|            |                            | Perempuan               | 13               | 87%        |
|            |                            | Total                   | 15               | 100%       |
| 2          | Gusti <i>et al</i> (2018)  | Laki-Laki               | 2                | 18,2%      |
|            |                            | Perempuan               | 9                | 81,8%      |
|            |                            | Total                   | 11               | 100%       |
| 3          | Novita <i>et al</i> (2019) | Laki-Laki               | 16               | 53,3%      |
|            |                            | Perempuan               | 14               | 46,7%      |
|            |                            | Total                   | 30               | 100%       |
| 4          | Grenda (2019)              | Laki-Laki               | Tidak dijelaskan |            |
|            |                            | Perempuan               |                  |            |
| 5          | Pasaribu (2020)            | Perempuan               | 14               | 100%       |
|            |                            | Total                   | 14               | 100%       |

|   |                             |                        |                  |       |
|---|-----------------------------|------------------------|------------------|-------|
| 6 | Siagian (2020)              | Laki-Laki<br>Perempuan | Tidak dijelaskan |       |
| 7 | Sagung <i>et al</i> (2020)  | Laki-Laki              | 25               | 83,3% |
|   |                             | Perempuan              | 17               | 16,7% |
|   |                             | Total                  | 42               | 100%  |
| 8 | Ndruru <i>et al</i> (2021)  | Laki-Laki              | 11               | 44%   |
|   |                             | Perempuan              | 14               | 56%   |
|   |                             | Total                  | 25               | 100%  |
| 9 | Mahyuvi <i>et al</i> (2021) | Laki-Laki              | 5                | 23,8% |
|   |                             | Perempuan              | 16               | 76,2% |
|   |                             | Total                  | 21               | 100%  |

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.4 distribusi frekuensi jenis kelamin responden diketahui bahwa sebagian besar responden jenis kelamin perempuan, dengan rincian artikel ke-1, ke-2, ke-5, ke-9 dan ke-10 jenis kelamin perempuan, artikel ke-3 dan ke-8 jenis kelamin laki-laki dan artikel ke-4 dan ke-7 tidak dijelaskan.

Pada pekerjaan responden terdapat 3 artikel yang tidak menjelaskan, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit    | Pekerjaan        | Jumlah (N) | Prosentase |
|------------|-----------------------------|------------------|------------|------------|
| 1          | Yeni <i>et al</i> (2017)    | Tidak dijelaskan |            |            |
| 2          | Gusti <i>et al</i> (2018)   | Bekerja          | 1          | 9,1%       |
|            |                             | Tidak bekerja    | 10         | 90,9%      |
|            |                             | Total            | 11         | 100%       |
| 3          | Novita <i>et al</i> (2019)  | Tidak dijelaskan |            |            |
| 4          | Grenda (2019)               | Tidak dijelaskan |            |            |
| 5          | Pasaribu (2020)             | Tidak dijelaskan |            |            |
| 6          | Siagian (2020)              | Bekerja          | 3          | 20%        |
|            |                             | Tidak bekerja    | 12         | 80%        |
|            |                             | Total            | 15         | 100%       |
| 7          | Sagung <i>et al</i> (2020)  | Tidak dijelaskan |            |            |
| 8          | Ndururu <i>et al</i> (2021) | Tidak dijelaskan |            |            |
| 9          | Mahyuvi <i>et al</i> (2021) | Bekerja          | 5          | 23,8%      |
|            |                             | Tidak bekerja    | 16         | 76,2%      |

---

|       |    |      |
|-------|----|------|
| Total | 21 | 100% |
|-------|----|------|

---

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.5 distribusi frekuensi pekerjaan responden diketahui bahwa 6 artikel tidak menjelaskan dan 3 artikel lainnya dengan status tidak bekerja.

## 4.2 Analisis

### 4.2.1 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender

Hasil review dari 9 artikel tentang tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit    | Tingkat Insomnia |       |                 |       |                |       | Total |      |
|------------|-----------------------------|------------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|-------|------|
|            |                             | Insomnia Ringan  |       | Insomnia Sedang |       | Insomnia Berat |       |       |      |
|            |                             | N                | %     | N               | %     | N              | %     | N     | %    |
| 1          | Yeni <i>et al</i> (2017)    | 0                | 0%    | 15              | 100%  | 0              | 0%    | 15    | 100% |
| 2          | Gusti <i>et al</i> (2018)   | 11               | 100%  | 0               | 0%    | 0              | 0%    | 11    | 100% |
| 3          | Novita <i>et al</i> (2019)  | 19               | 63,3% | 8               | 26,6% | 3              | 10%   | 30    | 100% |
| 4          | Grenda (2019)               | 11               | 100%  | 0               | 0%    | 0              | 0%    | 11    | 100% |
| 5          | Pasaribu (2020)             | 2                | 14,3% | 7               | 50%   | 5              | 35,7% | 14    | 100% |
| 6          | Siagian (2020)              | 0                | 0%    | 14              | 93,3% | 1              | 6,7%  | 15    | 100% |
| 7          | Sagung <i>et al</i> (2020)  | 14               | 33,3% | 28              | 66,7% | 0              | 0%    | 42    | 100% |
| 8          | Ndruru <i>et al</i> (2021)  | 5                | 20%   | 14              | 56%   | 6              | 24%   | 25    | 100% |
| 9          | Mahyuvi <i>et al</i> (2021) | 1                | 48%   | 9               | 42,9% | 11             | 52,4% | 21    | 100% |

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.6 menjelaskan bahwa 3 artikel insomnia ringan, 5 artikel insomnia sedang dan 1 artikel insomnia berat, dengan rincian artikel ke-1 keseluruhan responden memiliki insomnia sedang, artikel ke-2 dan ke-4 keseluruhan responden memiliki insomnia ringan, artikel ke-3 sebagian besar responden memiliki insomnia ringan, artikel ke-5 setengah responden memiliki insomnia sedang, artikel ke-7 hampir seluruh responden memiliki insomnia sedang, artikel ke-8 dan ke-9 sebagian besar responden memiliki insomnia sedang dan artikel ke-10 sebagian besar responden memiliki insomnia berat.

#### 4.2.2 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender

Hasil review dari 9 artikel tentang tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender

| No Artikel | Penulis dan Tahun Terbit    | Tingkat Insomnia |       |                 |       |                 |       |                |      | Total |      |
|------------|-----------------------------|------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------|------|-------|------|
|            |                             | Tidak Insomnia   |       | Insomnia Ringan |       | Insomnia Sedang |       | Insomnia Berat |      |       |      |
|            |                             | N                | %     | N               | %     | N               | %     | N              | %    | N     | %    |
| 1          | Yeni <i>et al</i> (2017)    | 0                | 0%    | 14              | 93,3% | 1               | 6,7%  | 0              | 0%   | 15    | 100% |
| 2          | Gusti <i>et al</i> (2018)   | 11               | 100%  | 0               | 0%    | 0               | 0%    | 0              | 0%   | 11    | 100% |
| 3          | Novita <i>et al</i> (2019)  | 3                | 10%   | 24              | 80%   | 1               | 3,3%  | 2              | 6,6% | 30    | 100% |
| 4          | Grenda (2019)               | 8                | 72,7% | 3               | 27,3% | 0               | 0%    | 0              | 0%   | 11    | 100% |
| 5          | Pasaribu (2020)             | 0                | 0%    | 6               | 42,9% | 8               | 57,1% | 0              | 0%   | 14    | 100% |
| 6          | Siagian (2020)              | 0                | 0%    | 13              | 86,7% | 2               | 13,3% | 0              | 0%   | 15    | 100% |
| 7          | Sagung <i>et al</i> (2020)  | 28               | 66,7% | 14              | 33,3% | 0               | 0%    | 0              | 0%   | 42    | 100% |
| 8          | Ndruru <i>et al</i> (2021)  | 9                | 36%   | 12              | 48%   | 4               | 16%   | 0              | 0%   | 25    | 100% |
| 9          | Mahyuvi <i>et al</i> (2021) | 4                | 19%   | 12              | 57,1% | 5               | 23,9% | 0              | 0%   | 21    | 100% |

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.7 menjelaskan bahwa 3 artikel tidak mengalami insomnia, 4 artikel insomnia ringan dan 1 artikel insomnia sedang, dengan rincian artikel ke-1, ke-3, ke-7 dan ke-8 hampir seluruh responden memiliki insomnia ringan, artikel ke-2 keseluruhan responden tidak insomnia, artikel ke-4 hampir seluruh responden tidak insomnia, artikel ke-5 sebagian besar responden memiliki insomnia ringan, artikel ke-9 kurang dari setengah

responden memiliki insomnia ringan dan artikel ke-10 sebagian besar responden memiliki insomnia ringan.

### 4.2.3 Analisis Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia

Hasil review dari 9 artikel tentang analisis pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Analisis Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia

| No | Penulis                    | Tingkat Insomnia | Aromaterapi Lavender |       |         |       | Uji Statistik             | Hasil                                                                                                                 |
|----|----------------------------|------------------|----------------------|-------|---------|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |                  | Sebelum              |       | Sesudah |       |                           |                                                                                                                       |
|    |                            |                  | n                    | %     | n       | %     |                           |                                                                                                                       |
| 1  | Yeni <i>et al</i> (2017)   | Tidak Insomnia   | 0                    | 0%    | 0       | 0%    | <i>Wilcoxon sign test</i> | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|    |                            | Insomnia Ringan  | 0                    | 0%    | 14      | 93,3% |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Sedang  | 15                   | 100%  | 1       | 6,7%  |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Berat   | 0                    | 0%    | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Total            | 15                   | 100%  | 15      | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 2  | Gusti <i>et al</i> (2018)  | Tidak Insomnia   | 0                    | 0%    | 11      | 100%  | <i>Paired t-test</i>      | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|    |                            | Insomnia Ringan  | 11                   | 100%  | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Sedang  | 0                    | 0%    | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Berat   | 0                    | 0%    | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Total            | 11                   | 100%  | 11      | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 3  | Novita <i>et al</i> (2019) | Tidak Insomnia   | 0                    | 0%    | 3       | 10%   | <i>Shapiro wilk</i>       | <i>p value</i> 0,001 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|    |                            | Insomnia Ringan  | 19                   | 63,3% | 24      | 80%   |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Sedang  | 8                    | 26,6% | 1       | 3,3%  |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Berat   | 3                    | 10%   | 2       | 6,6%  |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Total            | 30                   | 100%  | 30      | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 4  | Grenda (2019)              | Tidak Insomnia   | 0                    | 0%    | 8       | 72,7% | <i>Cochran test</i>       | <i>p value</i> 0,008 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|    |                            | Insomnia Ringan  | 11                   | 100%  | 3       | 27,3% |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Sedang  | 0                    | 0%    | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            | Insomnia Berat   | 0                    | 0%    | 0       | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|    |                            |                  |                      |       |         |       |                           |                                                                                                                       |

|   |                      |                 |    |       |    |       |                           |                                                                                                                       |
|---|----------------------|-----------------|----|-------|----|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                      | Total           | 11 | 100%  | 11 | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 5 | Pasaribu (2020)      | Tidak Insomnia  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | <i>Paired t-test</i>      | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|   |                      | Insomnia Ringan | 2  | 14,3% | 6  | 42,9% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Sedang | 7  | 50%   | 8  | 57,1% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Berat  | 5  | 35,7% | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Total           | 14 | 100%  | 14 | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 6 | Siagian (2020)       | Tidak Insomnia  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | <i>Wilcoxon sign test</i> | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|   |                      | Insomnia Ringan | 0  | 0%    | 13 | 86,7% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Sedang | 14 | 93,3% | 2  | 13,3% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Berat  | 1  | 6,7%  | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Total           | 15 | 100%  | 15 | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 7 | Sagung et al (2020)  | Tidak Insomnia  | 0  | 0%    | 28 | 66,7% | <i>Chi-Square</i>         | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|   |                      | Insomnia Ringan | 28 | 66,7% | 14 | 33,3% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Sedang | 14 | 33,3% | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Berat  | 0  | 0%    | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Total           | 42 | 100%  | 42 | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 8 | Ndruru et al (2021)  | Tidak Insomnia  | 0  | 0%    | 9  | 36%   | <i>Paired t-test</i>      | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|   |                      | Insomnia Ringan | 5  | 20%   | 12 | 48%   |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Sedang | 14 | 56%   | 4  | 16%   |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Berat  | 6  | 24%   | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Total           | 25 | 100%  | 25 | 100%  |                           |                                                                                                                       |
| 9 | Mahyuvi et al (2021) | Tidak Insomnia  | 0  | 0%    | 4  | 19%   | <i>Wilcoxon sign test</i> | <i>p value</i> 0,000 < $\alpha$ 0,05 artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia. |
|   |                      | Insomnia Ringan | 1  | 48%   | 12 | 57,1% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Sedang | 9  | 42,9% | 5  | 23,9% |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Insomnia Berat  | 11 | 52,4% | 0  | 0%    |                           |                                                                                                                       |
|   |                      | Total           | 21 | 100%  | 21 | 100%  |                           |                                                                                                                       |

Sumber: Data Sekunder

Berdasarkan tabel 4.8 hasil 9 artikel tersebut diketahui bahwa ada perubahan tingkat insomnia sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender yaitu pada artikel ke-1, ke-5, ke-7 dan ke-9 dari tingkat sedang ke tingkat ringan, artikel ke-2, ke-4 dan ke-8 dari tingkat ringan ke tidak insomnia dan artikel ke-10 dari tingkat berat ke ringan. Hasil analisis menunjukkan keseluruhan artikel dengan nilai  $p\ value < \alpha\ 0,05$  artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender, tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender dan pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

#### **5.1 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender**

Hasil identifikasi dari 9 artikel tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender didapatkan sebagian besar atau 5 artikel berada pada kategori insomnia sedang. Pemaparan dari keseluruhan artikel diketahui bahwa insomnia pada lansia berada pada kategori ringan, sedang dan berat. Faktor yang mempengaruhi insomnia lansia pada artikel tersebut yaitu faktor psikologis, jet lag, elektronik, kafein, pemakaian obat-obatan dan kondisi medis.

Insomnia berasal dari kata *in* artinya tidak dan *somnus* yang berarti tidur, jadi insomnia berarti tidak tidur atau gangguan tidur, kesulitan mengawali tidur dan menjaga keadaan tidur atau keadaan tidur yang tidak restoratif (Heny *et al*, 2013). Menurut Widya (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi insomnia yaitu faktor psikologis berhubungan dengan kecemasan atau depresi, jet lag atau disorientasi waktu yaitu gangguan sementara akibat menyeberangi zona waktu yang berbeda, elektronik berhubungan dengan benda yang bersinar terang, kafein karena bersifat

neurostimulan (mengakibatkan semangat), pemakaian obat-obatan karena penghentian obat pendorong tidur yang digunakan dalam jangka panjang dapat menimbulkan insomnia yang parah dan kondisi medis berhubungan dengan penyakit, gangguan fisik, gangguan yang disertai rasa sakit konstan.

Pada saat mengalami insomnia biasanya seseorang tidak bersemangat dan emosi tidak stabil, karena tubuh merasa lelah untuk menjalani aktivitas keesokan harinya. Insomnia dapat terjadi pada siapa saja, namun resiko tinggi terjadinya insomnia yaitu pada lansia, sebagaimana yang dilihat pada 4.3 distribusi frekuensi usia responden menyebutkan kategori usia lansia sampai usia tua, karena pada usia tersebut umumnya lansia mengalami penurunan psikologis sehingga merasakan kecemasan, selain itu juga lansia mengalami penurunan fungsi fisik sehingga tidak mampu atau tidak kuat melakukan pekerjaan dan pada usia tersebut juga umumnya telah mencapai masa pensiun dari pekerjaannya, sebagaimana yang dilihat pada 4.5 distribusi frekuensi pekerjaan responden 3 artikel menyebutkan responden tidak bekerja. Insomnia juga lebih beresiko terjadi pada jenis kelamin perempuan, sebagaimana yang dilihat pada tabel 4.4 distribusi frekuensi jenis kelamin responden yaitu perempuan, karena secara psikologis perempuan memiliki sistem koping yang lebih rendah dibanding laki-laki, sehingga perempuan cenderung memikirkan hal-hal yang berlebihan saat mengatasi masalah. Pada saat lansia perempuan mengalami gangguan fisik ataupun psikologis, maka lansia perempuan lebih cepat mengalami kecemasan dan berlanjut sering susah tidur atau mengalami

insomnia. Insomnia pada lansia apabila tidak tertangani atau diberikan terapi maka akan berdampak atau memperburuk keadaan fisik dan psikologisnya. Salah satu hal yang mudah dilakukan untuk mengatasi insomnia pada lansia yaitu menciptakan suasana tidur yang nyaman seperti tempat tidur yang rapi, lampu dengan pencahayaan yang tidak terlalu terang serta aroma yang wangi seperti aromaterapi lavender untuk mempermudah lansia tidur.

## **5.2 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender**

Hasil identifikasi dari 9 artikel tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender sebagian besar atau 5 artikel berada pada kategori ringan. Hal ini terjadi perubahan tingkat insomnia pada lansia dari tingkat insomnia sedang ke tingkat insomnia ringan, artinya ada penurunan tingkat insomnia sesudah diberikan aromaterapi lavender.

Aromaterapi lavender adalah salah satu minyak aroma terapi yang banyak digunakan saat ini, baik secara inhalasi (dihirup) ataupun dengan teknik pijatan dan lavender mengandung *linalool* yang memiliki efek menenangkan atau relaksasi (Dewi, 2013). Menurut Nuraini (2014) manfaat aroma terapi lavender yaitu mengurangi keaktifan dari sel saraf yang ada di otak, sehingga menimbulkan efek lebih tenang, *anti-inflamasi*, relaksasi sistem kerja saraf dan otot serta sebagai relaksasi dan sedatif sehingga dapat menurunkan resiko insomnia serta sebagai *anatesi-local* untuk meredakan rasa sakit. Cara pemakaian aromaterapi lavender yaitu 2 tetes minyak aromaterapi lavender dicampur dengan aquabides atau air 10 ml, hirup uap

aromaterapi lavender dengan waktu 15-30 menit sebelum tidur dimalam hari selama 7-21 hari (Esti, 2018).

Lavender sering sekali digunakan sebagai parfum atau aromaterapi untuk lansia terutama pada insomnia. Aromaterapi lavender sangat efektif untuk diaplikasikan karena alat dan bahan yang tidak susah, seperti hanya mempersiapkan lilin aromaterapi lavender dan korek, selain itu apabila di ruangan tidur terdapat alat elektrik penguapan *diffuser* maka lansia hanya perlu menyiapkan minyak esensial aromaterapi lavender saja. Aroma yang keluar dari lavender akan menguap di udara dan akan dihirup atau masuk ke rongga hidung, melalui penghirupan tersebut akan terekam oleh otak sehingga menimbulkan efek yang menangkan, membuat tubuh dan pikiran menjadi rileks, suasana hati lebih stabil dan membuat mood semakin baik sehingga lansia dapat lebih mudah untuk memulai tidur, sebagaimana yang dilihat pada 4.6 tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender berada pada kategori sedang dan pada 4.7 tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender berada pada kategori ringan. Lansia juga dapat menghindari atau mematikan suara-suara bising yang mengganggu, agar kondisi atau keadaan ruangan dapat jauh lebih tenang dan aman. Aromaterapi lavender dapat dilakukan secara rutin dengan prosedur yang tepat sebagai upaya menurunkan tingkat insomnia pada lansia.

### 5.3 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia

Hasil analisis dari 9 artikel diketahui bahwa terdapat perubahan tingkat insomnia pada lansia sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender, dimana keseluruhan artikel memiliki nilai  $p\text{ value} < \alpha 0,05$ . Nilai tersebut artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

Aromaterapi lavender mengandung linalool yang berfungsi sebagai efek sedatif sehingga ketika menghirup aromaterapi bunga lavender maka aroma yang dikeluarkan akan menstimulasi reseptor silia saraf olfaktorius yang berada di epitel olfactory untuk meneruskan aroma tersebut ke bulbus olfaktorius melalui saraf olfaktorius dan berhubungan dengan sistem limbik yang berfungsi untuk menerima informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman (Conrad *et al*, 2012). Bagian terpenting dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah *amygdala* dan *hippocampus*. *Amygdala* berhubungan dengan memori (termasuk terhadap aroma yang dihasilkan bunga lavender) kemudian melalui hipotalamus sebagai pengatur maka aroma tersebut akan dibawa kedalam bagian otak yang kecil tetapi signifikannya yaitu nukleus raphe. Efek dari nukleus raphe yang terstimulasi yaitu terjadinya pelepasan serotonin yang merupakan neurotransmitter yang mengatur permulaan untuk tidur (Buckle, 2015).

Aromaterapi lavender disukai karena memberikan efek yang menenangkan atau relaksasi saat menghirupnya, selain itu aromaterapi ini juga aman, mudah dan sederhana untuk diberikan pada lansia. Aromaterapi

lavender dapat membantu mengurangi masalah kesehatan mental pada lansia seperti stress, kecemasan, depresi dan insomnia. Lansia yang mengalami insomnia tentu harus ditangani untuk tetap menjaga kestabilan tubuhnya caranya dengan menggunakan aromaterapi lavender, sebagaimana yang dilihat pada 4.8 dimana keseluruhan artikel menyebutkan bahwa lansia mengalami penurunan tingkat insomnia sesudah diberikan aromaterapi lavender. Lansia dapat menerapkan aromaterapi lavender secara inhalasi ditempat terbuka, namun disarankan ruangan dalam keadaan sedikit ventilasi seperti jendela dan pintu tertutup, supaya aroma yang keluar dari lavender dapat menyatu didalam ruangan, sehingga hal itu memberikan efek yang lebih efektif untuk pengantar tidur. Aromaterapi lavender dapat dihirup sebelum tidur dimalam hari dengan durasi 15-30 menit secara rutin atau setiap hari selama insomnia belum ada perubahan, namun pada umumnya penurunan insomnia mulai terlihat pada hari ke 6 sampai ke 7.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

##### **6.1.1 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender**

Berdasarkan 9 review artikel tingkat insomnia pada lansia sebelum diberikan aromaterapi lavender yaitu 3 artikel insomnia ringan, 5 artikel insomnia sedang dan 1 artikel insomnia berat.

##### **6.1.2 Tingkat Insomnia Pada Lansia Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender**

Berdasarkan 9 review artikel tingkat insomnia pada lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender yaitu 3 artikel tidak mengalami insomnia, 5 artikel insomnia ringan dan 1 artikel insomnia sedang.

##### **6.1.3 Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lansia**

Berdasarkan 9 review artikel diketahui bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia, terdapat penurunan tingkat insomnia pada lansia dari berat ke ringan, sedang ke ringan dan ringan ke tidak insomnia.

#### **6.2 Saran**

##### **6.2.1 Bagi Masyarakat**

Masyarakat khususnya lansia yang mengalami insomnia perlu meningkatkan pengetahuannya tentang cara mencegah dan mengatasi insomnia, selain itu lansia juga dapat memodifikasi ruang tidur yang

nyaman, pencahayaan yang tidak terlalu terang serta menghirup aromaterapi lavender saat akan tidur pada malam hari.

#### **6.2.2 Bagi Institusi Keperawatan**

Penelitian ini perlu dijadikan sebagai sumber bacaan di institusi pendidikan khususnya dalam ilmu keperawatan untuk lebih memahami secara jelas dan tepat cara atau prosedur membuat aromaterapi lavender serta memberikan pemahaman tentang manfaat aromaterapi lavender terhadap insomnia pada lansia.

#### **6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian langsung (*original research*) terkait analisis pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat insomnia pada lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Thoracic Society*. (2014). *Patient Education Insomnia*. New York: ATS Patient Education Series.
- Ardiansyah. (2012). *Medikal Bedah*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Ariningtyas *et al.* (2019). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dysmenorrea Pada Siswi SMK Negeri 2 Sewon Bantul Tahun 2017. *Kesehatan Samodra Ilmu*. 10(2), .204–215.
- Aspiani. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Trans Info Media.
- Azizah. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Babaii, Abbasinia, Hejazi, Tabaei, Dehghani. (2015). *The Effect of Listening to the Voice of Quran on Anxiety before Cardiac Catheterization: A Randomized Controlled Trial*. *Health, Spirituality and Medical Ethics*, 2(2), 8-14.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Barber, Grawitch, Munz. (2012). *Are Better Sleepers More Engaged Workers? A Self-Regulatory Approach To Sleep Hygiene And Work Engagement*. *Journal Of The International Society For The Investigation Of Stress*, 29(4), 307-316.
- BKKBN. (2019). *Info Demografi*. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- Buckle. (2015). *Clinical aromatherapy essential oil in healthcare*. USA: Elsevier Inc.
- Bustan. (2015). *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Conrad & Adams. (2012). *The Effect Of Clinical Aromatherapy For Anxiety And Depressionin The High Risk Postpartum Woman*. *Complement Ther Clin Pract*, 18(3), 164-168.
- Cuciati, Irawati. (2016). *Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Lavender) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Klien Cephalgia Primer (Migren) Di Puskesmas Margadana Kota Tegal*. Tesis: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

- Damayanti & Hadiyati. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Tingkat Insomnia Lansia. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(4), 1210-1216.
- Dewi. (2013). Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi. *Jurnal Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali*, pp.1-17.
- Dinkes Jatim. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Gusti, D., Asdiwinata, I., Arisusana, I. (2018). Pengaruh Aroma Terapi Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Terhadap Insomnia Pada Lansia Banjar Tangtu Puskesmas II Denpasar Timur. *BMJ*, 5(1), 101-117.
- Grenda, A. (2019). *Analysis Of Lavender Aroma And Guided Imagery On Insomnia In Lansia In Technical Specific Unit Social Tresna Wherda Glenmore District Banyuwangi*. *Journal For Quality In Public Health*. 2(2), 151-160.
- Hadianah. (2014). *Patologi & Patofisiologi Penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hartika. (2020). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Usia Lanjut. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 3(1), 35-42.
- Hasrat, Raudah, Eirene, Putri, Arta, Tiarnida. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia. *Al Asalmiya Nursing*, 10(1), 36-42.
- Hawari. (2011). *Manajemen Stress Cemas dan Depresi*. Jakarta: FKUI.
- Heny, Sutresna, Wira,. (2013). Pengaruh Masase Punggung Dengan Insomnia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 2(2), 39-43.
- Horsley, Codie, Sheila, Charles, Sandeep, James, Ross & Tavi,. (2016). *Insomnia Symptoms and Heart Rate Recovery Among Patiens in Cardiac Rehabilitation*. *Journal of Behavioral Medicine*, 39 (4), 642-651.
- Hurlock. (2011). *Psikologi Perkembangan : Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta : Erlangga.
- Ilmi, Rina, Hartono. (2019). *Analisis Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Masalah Keperawatan Utama Gangguan Pola Tidur Dengan Senam Yoga Di Desa Sidoharum Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen*. Program Studi Ilmu Keperawatan: University Research Colloquium.
- Junita, E., Virgo, G., & Putri, A. D. (2020). Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lavender Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Desa Koto Tuo Wilayah Kerja Puskesmas 2 XIII Koto Kampar. *Jurnal Ners*. 4(2), 116–121.

- Khasanah, Hidayati. (2016). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), 189-196.
- Kholifah. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kozier. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Laura. (2015). Efektifitas Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Postpartum. *JOM*, 2(2), 1024-1031.
- Lee, Yim, Kim. (2016). *Aging Of The Respiratory System*. *Kosin Medical Journal*, 31(1), 11-18.
- Lestari. (2015). *Kumpulan teori untuk kajian pustaka penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Mahyuvi, T., Perbawani, D. R., & Suwardianto, H. (2021). The Effect Of Breathing Relaxation And Lavender Aromatherapy On Insomnia In The Elderly. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 10(1), 39–46.
- Meleis, Afaf I. (2010). *Transition Theory: Middle Range and Situation-Spesific Theories in Nursing Research And Practice*. New York: Springer Publishing Company
- Mohede, Putri, Soraya, Prawira, Karunia. (2013). “*TANIA*” (*Tracer Insomnia*) *Pada Lansia Berbasis Metode Cross Sectional, Studi Kasus Insomnia Di Wisma Lansia Harapan Asri Semarang*. Fakultas Kesehatan: Universitas Dian Nuswantoro.
- Ndruru, H., Tinnur, R., Waruwu, E. K., Angriani, P. A., Doloksaribu, A. M., & Nababan, T. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia. *Arta Manova Doloksaribu*. 10(1), 36–42.
- Novita, D., Hadiatai, T. (2018). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Tingkat Insomnia Lansia. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 8(4), 1210-1216.
- Nugroho. (2012). *Keperawatan gerontik & geriatrik, edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Nuraini. (2014). *Aneka Manfaat Bunga Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic, Noc dalam Berbagai Kasus*. Yogyakarta: Penerbit Mediacion.
- Nurgiwati. (2015). *Terapi Alternatif dan Komplementer dalam Bidang Keperawatan*. Bogor: In Media.
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pasaribu, M. (2020). *The Effect of Lavender Aroma Complementary Therapy on*

- Insomnia in the Elderly at Joyah Uken Takengon Nursing Home. Science Midwifery*, 9(1), 144–147.
- Prima. (2011). *Aromaterapi Lavender Sebagai Media Relaksasi*. Bali: Bagian Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Prusinowska, Renata, Smigielski & Krizysztof. (2014). *Composition, Biological Properties and Therapeutic Effects Of Lavender. Journal Nursing International*, 60(2), 56-66.
- Pudiastuti. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rantung. (2019). Gambaran Tingkat Depresi Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 5(2), 177-184.
- Ratnawati. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Rohmah, Nur, Bariyah, Khoridatul. (2015). Kualitas Hidup Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 120-132.
- Sagung, M., Hadi, W., Mellow, P. (2020). *Insomnia Levels In Elderly At Griya Santo Yosef And Panti Surya Before And After The Lavender Aromatherapy Treatment. Journal Of Widya Medika Junior*. 2(2), 109-116.
- Siagian, H. S. (2020). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Usia Lanjut. *Journal of Pharmaceutical Science*. 3(1), 35–42.
- Susilo, Wulandari. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Vidi. (2017). *Pengaruh Terapi Relaksasi Guide Imagery Terhadap Insomnia Pada Lansia (UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang)*. Skripsi: Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- WHO. (2019). *Global Health Estimates Hipertensi*. Geneva: World Health Organization.
- Widya. (2016). *Mengatasi Insomnia : Cara Mudah Mendapatkan Kembali Tidur Nyenyak Anda*. Yogyakarta: Katahari.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yamada, Minaki, Sashida. (2015). *Effect Inhaling of the Vapor Of Lavandula burnatii super-Derived Essential Oil and Linalool on Plasma Adrenocorticotropin Hormone (ACTH), Catecholamine and Gonadotropin Level in Experimental Menopausal Female Rats. Pharmaceutical Society of Japan*, 28(2), 378-379.

Yeni, T., Rodiyah. (2017). Pengaruh Pemberian *Lavender Aromatherapy* Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lanjut Usia Di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Scientific Journal Of Nurse*, 2(1), 1-9.

Lampiran 1

## RENCANA PENYUSUNAN SKRIPSI

| Kegiatan                        | Ganjil 2021/2022 |     |     |     |     |     |     | Genap 2021/2022 |     |     |     |      |
|---------------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|------|
|                                 | Sep              | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr             | Mei | Jun | Jul | Agts |
| Pengajuan Judul dan Pembimbing  |                  |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |      |
| Penyusunan Skripsi              |                  |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |      |
| Sidang Skripsi                  |                  |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |      |
| Penyusunan Hasil dan Pembahasan |                  |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |      |
| Sidang Akhir Skripsi            |                  |     |     |     |     |     |     |                 |     |     |     |      |

## Lampiran 2

## REFERENSI ARTIKEL

## Artikel 1

**PENGARUH PEMBERIAN LAVENDER AROMATHERAPY TERHADAP  
PENURUNAN INSOMNIA PADA LANJUT USIA  
DI UPT PANTI WERDHA MOJOPAHIT MOJOKERTO**

*(The Effect Of Giving Lavender Aromatheraphy To Reductioninsomnia For The Elderly Peopleat  
Upt Panti (The Nursing Home)Werdha Mojopahit Mojokerto)*

**Yeni Tri Lestari<sup>1</sup>, Rodiyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Pemkab Jombang

<sup>2</sup>Program Studi S1Keperawatan, STIKES Pemkab Jombang

**ABSTRAK**

**Pendahuluan :** Gangguan tidur atau insomnia merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada lanjut usia. Untuk mengatasi insomnia bisa dengan beberapa cara diantaranya non-farmakologi yang salah satunya yaitu pemberian *lavender aromatherapy*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian *Lavender Aromatherapy* Terhadap Penurunan Insomnia pada Lanjut Usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain *pra experiment* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-post test*. Variabel independen penelitian ini adalah *pemberian lavender aromatherapy* dan Variabel Dependen penelitian ini adalah *insomnia*. Populasi penelitian ini adalah semua lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto yang mengalami insomnia sebanyak 34 orang. Besar sampel 15 orang dengan metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji statistik *wilcoxon sign test*. **Hasil :** Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden, sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruhnya mengalami insomnia sedang (100%) dan setelah pemberian *lavender aromatherapy* hampir seluruh responden mengalami penurunan menjadi insomnia ringan sejumlah 14 responden (93,3%). Analisa data dengan menggunakan *wilcoxon sign test* menyatakan bahwa  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.**Pembahasan :** Berdasarkan hasil penelitian diatas diharapkan *lavender aromatherapy* dapat diberikan sebagai upaya untuk mengatasi insomnia pada lanjut usia. Sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan sekaligus bisa digunakan sebagai program untuk lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

**Kata kunci : Lansia, Lavender aromatherapy, Insomnia**

**ABSTRACT**

**Introduction :** The elderly people is the most factor that influenced to sleeping quality. Disturbance of sleeping or insomnia is one of disturbances happens to the elderly people. To handle insomnia can be done with some ways like non pharmacology that one of them is giving lavender aromatheraphy. This research has a purpose to know effect of giving lavender aromatheraphy to reduction insomnia on the elderly people at UPT Panti (the nursing home) Werdha Mojopahit Mojokerto. **Method :** Research Design is *pra experiment* by using one group pretest post test. Independent variable in this research giving lavender aromatheraphy and dependent variable in this research is reduction insomnia. Population in this research are all elderly people at UPT Panti (the nursing home) Werdha Mojopahit Mojokerto that having insomnia a number of 34 respondents. Samples are 15 respondents with sampling technique is Purposive Sampling. Data collected then analyzed by statistic test of Wilcoxon Sign Test. **Result :** By the research result shows that for 15 respondents, before giving lavender aromatheraphy all of them having insomnia (100%) and after giving lavender aromatheraphy, almost all respondents having reduction becomes light insomnia a number of 14 respondents (93,3%). Data analysis uses Wilcoxon Sign Test says that  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  so that  $H_0$  rejected and  $H_1$  accepted. It means there is effect of giving of lavender aromatheraphy to reduction insomnia on the elderly people at UPT Panti (the nursing home) Wredha Mojopahit Mojokerto. **Discussion :** Based on research result, it is expected that lavender aromatheraphy can be given as an effort to handle insomnia to the elderly people. So that can increase life quality and also can be used as program to elderly people at UPT Panti (the nursing home) Werdha Mojopahit Mojokerto.

**Keywords : elderly people, Lavender aromatherapy, Insomnia**

## PENDAHULUAN

Usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Pertambahan umur pada individu merupakan suatu proses yang fisiologi yang akan terjadi pada setiap manusia, pada proses penuaan seseorang akan mengalami berbagai masalah tersendiri baik secara fisik maupun mental. Gangguan tidur atau insomnia merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada lansia. Keadaan ini merupakan keluhan tidur yang paling sering, dapat bersifat sementara maupun persisten. Periode singkat insomnia paling sering berhubungan dengan kecemasan. (Saryono dan Widiyanti, 2011)

*World Health Organization* (WHO) tahun 2012 memperkirakan di seluruh dunia jumlah orang lanjut usia berjumlah 500 juta jiwa dengan usia rata-rata 60 tahun dan pada tahun 2025 diperkirakan mencapai 1,2 milyar jiwa. Data Badan Pusat Statistik pada tahun 2011 menunjukkan bahwa penduduk lanjut usia di Indonesia sebanyak 18,27 juta jiwa (7,58%), pada tahun 2013 meningkat menjadi 19 juta jiwa (7,7% dari 245 juta jiwa jumlah penduduk). Jumlah penduduk lansia di provinsi Jawa Timur pada tahun 2013 mencapai 10,4% dari jumlah penduduk Jawa Timur. Sedangkan di wilayah Mojokerto pada tahun 2013 jumlah penduduk lansia sebesar 9,46% dari 1.123.239 jiwa penduduk.

Di Indonesia, pada kelompok lanjut usia (empat puluh tahun) dijumpai 7% kasus yang mengeluh mengenai masalah tidur. Hal yang sama dijumpai pada 22% kasus pada kelompok usia tujuh puluh tahun. Demikian pula kelompok lanjut usia lebih banyak mengeluh terbangun lebih awal di pagi hari. Angka ini ternyata 7 kali lebih besar dibanding dengan kelompok usia 20 tahun. (Bandiyah, 2009)

Lansia mengalami penurunan efektifitas tidur pada malam hari 70% sampai 80% dibandingkan dengan usia muda. Prevalensi penderita insomnia lebih tinggi dialami oleh orang yang lebih tua, dimana 1 dari 4 pada usia 60 tahun atau lebih mengalami sulit tidur yang serius. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Maret 2014 menggunakan kuisioner yang disusun oleh KSPBJ, dari 46 orang jumlah lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto 34 orang

lansia diantaranya mengalami insomnia dan 12 orang lansia tidak mengalami insomnia.

Lansia beresiko mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh banyak faktor misalnya pensiunan dan perubahan pola sosial, kematian pasangan hidup atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang dialami, dan perubahan irama sirkadian. Gangguan mood, ansietas, kepercayaan terhadap tidur, dan perasaan negatif merupakan indikator terjadinya insomnia. Tidur membantu pikiran dan tubuh untuk pulih dan mengembalikan energi yang digunakan sehari-hari, agar tetap aktif dan sigap saat melaksanakan aktivitas sehari-hari. Saat tidur, kita memasuki suatu keadaan istirahat periodik dan pada saat itu kesadaran terhadap alam menjadi terhenti, sehingga tubuh dapat beristirahat. Otak memiliki sejumlah fungsi, struktur, dan "pusat-pusat tidur" yang mengatur siklus tidur dan terjaga. Pada saat yang sama, tubuh menghasilkan substansi yang ketika dilepaskan ke aliran darah akan membuat kita mengantuk. Jika proses ini diubah oleh stres, kecemasan, gangguan, dan sakit fisik, kita dapat mengalami insomnia (Akoso dan Galuh, 2009). Sebagian besar lansia mempunyai risiko tinggi mengalami gangguan tidur akibat berbagai faktor. Luce dan Segal mengungkapkan bahwa faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Dikatakan bahwa keluhan terhadap kualitas tidur meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada usia di atas 55 tahun terjadi proses penuaan secara alamiah yang menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi, dan psikologis. Orang lanjut usia yang sehat sering mengalami perubahan pada pola tidurnya yaitu memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur. Mereka menyadari lebih sering terbangun dan hanya sedikit waktu yang dapat digunakan untuk tahap tidur dalam sehingga mereka tidak puas terhadap kualitas tidurnya (Padila, 2013).

Aromaterapi memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Aromaterapi dapat bermanfaat bagi mereka yang menderita beberapa gangguan mental. Manfaat minyak esensial untuk keseimbangan fisik dan mental sangatlah luar biasa. Aroma dan kelembutan minyak esensial dapat mengatasi keluhan fisik dan psikis. Dengan mencium aroma minyak dari minyak esensial indra

penciuman dapat merangsang daya ingat kita yang bersifat emosional dengan memberikan reaksi fisik berupa tingkah laku. Aroma lavender memiliki bau yang kuat dan harum. Dipakai untuk memudahkan tidur, membantu mengatur detak jantung, dan insomnia (Budi dan Galuh, 2009).

Dari penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terhadap gangguan insomnia pada lansia yaitu Manfaat Aromatherapy Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Panti Werda Hargo Dedali Surabaya yang diteliti oleh Kusnanto,dkk di tahun 2007, dimana didapatkan hasil terjadi penurunan derajat insomnia pada subyek penelitian. Penelitian yang lain yaitu Pengaruh Aromaterapy Terhadap Insomnia Pada Lansia di PSTW Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta yang diteliti oleh Sri Adiyati di tahun 2010, didapatkan hasil terjadi penurunan derajat insomnia yang signifikan pada kelompok perlakuan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti lebih dalam dan mengetahui Pengaruh Pemberian *Lavender Aromatherapy* Terhadap Penurunan Insomnia pada Lanjut Usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dengan desain *Pra-experiment* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest design*. Ciri tipe ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Pengujian sebab akibat dilakukan dengan cara membandingkan hasil pra-tes dengan pasca-tes (Nursalam, 2011).

Variabel Independen penelitian ini adalah Pemberian *lavender aromatherapy* dan Variabel Dependen penelitian ini adalah Pemberian *lavender aromatherapy*. Populasi penelitian ini adalah semua lansia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto sebanyak 34 orang. Karena besar populasi <1000, maka sampel bisa dihitung dengan

menggunakan rumus 
$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z \cdot p \cdot q}$$

(Nursalam, 2011).

Besar sampel 34 orang yang diambil menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 sampai dengan 22 April 2014 di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. Penelitian ini menggunakan uji statistik *wilcoxon ranks test*.

## HASIL PENELITIAN

Penyajian data yang ditampilkan meliputi data umum dan data khusus. Data umum meliputi Deskriptif Karakteristik Tempat Penelitian dan Responden. Karakteristik responden meliputi Jenis Kelamin, kegiatan di panti. Data khusus meliputi tingkat nyeri rematik sebelum pemberian *lavender aromatherapy*, tingkat nyeri rematik setelah pemberian *lavender aromatherapy*.

Berdasarkan tabel 1 di atas didapatkan bahwa seluruh responden sebelum pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia sedang sejumlah 15 responden (100%). Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan bahwa, hampir seluruh dari responden setelah pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia ringan sejumlah 14 responden (93,3%). Berdasarkan tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa seluruh responden dengan jenis kelamin perempuan sebelum pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia sedang, yaitu sebanyak 13 orang (100%). Berdasarkan tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa bahwa seluruh responden dengan kegiatan di panti tidak bekerja mengalami insomnia sedang, yaitu sebanyak 13 orang (100%). Berdasarkan tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa hampir seluruh responden dengan jenis kelamin perempuan setelah pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia ringan, yaitu sebanyak 12 orang (92,3%). Berdasarkan tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa bahwa seluruh responden dengan kegiatan di panti tidak bekerja mengalami insomnia ringan, yaitu sebanyak 13 orang (100%). Berdasarkan tabel 8 di atas, menunjukkan bahwa bahwa seluruh responden dengan kegiatan di panti tidak bekerja mengalami insomnia ringan, yaitu sebanyak 13 orang (100%). Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa dari 15 responden, sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruhnya mengalami insomnia sedang sejumlah 15 responden

(100%) dan setelah pemberian *lavender aromatherapy*, hampir seluruh responden mengalami penurunan menjadi insomnia ringan sejumlah 14 responden (93,3%). Hasil uji Wilcoxon diperoleh  $\rho = 0,000 < \alpha = 0,05$

dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya maka ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi tingkat insomnia responden sebelum pemberian *lavender aromatherapy* di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto, tahun 2014.

| Tingkat Insomnia           | Frekuensi | Prosentase (%) |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Tidak ada keluhan insomnia | 0         | 0,0            |
| Insomnia ringan            | 0         | 0,0            |
| Insomnia sedang            | 15        | 100            |
| Insomnia berat             | 0         | 0,0            |
| <b>Total</b>               | <b>15</b> | <b>100</b>     |

Table 2 Distribusi Frekuensi tingkat insomnia responden setelah pemberian *lavender aromatherapy* di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto, tahun 2014.

| Tingkat Insomnia           | Frekuensi | Prosentase (%) |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Tidak ada keluhan insomnia | 0         | 0,0            |
| Insomnia ringan            | 14        | 93,3           |
| Insomnia sedang            | 1         | 6,7            |
| Insomnia berat             | 0         | 0,0            |
| <b>Total</b>               | <b>15</b> | <b>100</b>     |

Table 3 *Crosstabs* jenis kelamin terhadap tingkat insomnia pada lanjut usia sebelum pemberian *lavender aromatherapy*.

| Jenis kelamin | Tingkat insomnia |           | Total     |
|---------------|------------------|-----------|-----------|
|               | Sedang           | Ringan    |           |
| Laki-laki     | 2 (100%)         | 0 (0,0%)  | 2 (100%)  |
| Perempuan     | 13 (100%)        | 0 (0,0%)  | 13 (100%) |
| Total         | 15 (100%)        | 0 (10,0%) | 15 (100%) |

Table 4 *Crosstabs* kegiatan dipanti terhadap tingkat insomnia pada lanjut usia sebelum pemberian *lavender aromatherapy*

| Kegiatan di panti | Tingkat insomnia |           | Total     |
|-------------------|------------------|-----------|-----------|
|                   | Sedang           | Ringan    |           |
| Bekerja           | 2 (100%)         | 0 (0,0%)  | 2 (100%)  |
| Tidak bekerja     | 13 (100%)        | 0 (0,0%)  | 13 (100%) |
| Total             | 15 (100%)        | 0 (10,0%) | 15 (100%) |

Table 5 *Crosstabs* jenis kelamin terhadap tingkat insomnia pada lanjut usia setelah pemberian *lavender aromatherapy*.

| Jenis kelamin | Tingkat insomnia |            | Total     |
|---------------|------------------|------------|-----------|
|               | Sedang           | Ringan     |           |
| Laki-laki     | 0 (100%)         | 2 (0,0%)   | 2 (100%)  |
| Perempuan     | 1 (7,7%)         | 12 (92,3%) | 13 (100%) |
| Total         | 1 (6,7%)         | 14 (93,3%) | 15 (100%) |

Table 6 *Crosstabs* kegiatan dipanti terhadap tingkat insomnia pada lanjut usia setelah pemberian *lavender aromatherapy*

| Kegiatan di panti | Tingkat insomnia |           | Total     |
|-------------------|------------------|-----------|-----------|
|                   | Sedang           | Ringan    |           |
| Bekerja           | 1(50%)           | 1(50%)    | 2(100%)   |
| Tidak bekerja     | 0(100%)          | 13(0,0%)  | 13 (100%) |
| Total             | 1(6,7%)          | 14(93,3%) | 15(100%)  |

Table 7 *Crosstabs* pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* selama 7 hari terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

| Tingkat insomnia sebelum | Tingkat insomnia setelah |           | Total     |
|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|
|                          | Sedang                   | Ringan    |           |
| Sedang                   | 1(6,7%)                  | 14(93,3%) | 15 (100%) |
| Total                    | 1(6,7%)                  | 14(93,3%) | 15 (100%) |

## PEMBAHASAN

Dilihat dari tabel 1 tentang insomnia pada lanjut usia sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruh responden yang berjumlah 15 orang (100%) mengalami insomnia sedang.

Lansia beresiko mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh banyak faktor misalnya pensiunan dan perubahan pola sosial, kematian pasangan hidup atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang dialami, Gangguan mood, ansietas, kepercayaan terhadap tidur, dan perasaan negatif merupakan indikator terjadinya insomnia (Akoso dan Galuh, 2009). Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan system saraf pusat yang mempengaruhi pengaturan tidur (Saryono dan Widiyanti, 2011). Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Diantara faktor penyakit misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi (infeksi limpa), latihan dan kelelahan akibat beraktivitas yang tinggi, stres psikologis akibat ketegangan jiwa, obat-obatan, selain itu nutrisi yang tercukupi beserta keadaan lingkungan yang aman dan nyaman serta adanya motivasi dapat mempercepat terjadinya proses tidur (Hidayah, 2006). Dalam konsep teori model keperawatan Virginia Henderson memperhatikan 14 unsur fungsi

keperawatan dapat dikategorikan sembilan unsur pertama mengandung unsur psikologi, unsur ke 10 dan 14 mengandung unsur komunikasi dan proses belajar, unsur ke 11 mengandung unsur spiritual dan moral, unsur ke 12 dan ke 13 mengandung unsur sosial yang berorientasi pada pekerjaan dan rekreasi. Henderson berpandangan bahwa manusia memiliki kebutuhan dasar sebagaimana yang terdapat dalam 14 unsur tersebut diantaranya terdapat kebutuhan tidur dan istirahat.

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh responden dengan jenis kelamin perempuan sebelum pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia sedang, yaitu sebanyak 13 orang (100%).

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh responden dengan kegiatan di panti tidak bekerja mengalami insomnia sedang, yaitu sebanyak 13 orang (100%) dan seluruh responden yang bekerja mengalami insomnia sedang, sejumlah 2 orang (100%).

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap insomnia. Insomnia memang lebih sering dijumpai pada perempuan dan lanjut usia (Putra, 2011). Faktor hormonal nampaknya memegang peranan dalam menciptakan perbedaan ini, insomnia merupakan gejala yang lazim dialami wanita ketika merasakan ketegangan pada masa pra menstruasi maupun yang sudah menopause sekalipun dimana suhu tubuh sedang mengalami peningkatan, membuat wanita merasa lebih sulit untuk tidur (Green, 2009). Perasaan perempuan yang sangat sensitif

serta peka terhadap hal-hal yang mengganggu pememikiran mereka akan mengakibatkan seorang wanita lebih banyak mengalami gangguan tidur (*insomnia*) dari pada laki-laki. Resiko depresi meningkat pada wanita, terutama memiliki riwayat depresi, baru saja kehilangan, hidup sendiri, lemahnya dukungan sosial, tinggal di institusi, penurunan kesehatan, dan keterbatasan fungsional. Tingginya angka depresi pada wanita lebih berhubungan dengan transisi fungsi reproduksi dan hormonal atau menopause. Depresi juga dapat mempengaruhi perubahan yang berkaitan dengan pekerjaan dan atau kekuasaan ketika pensiun, yang diartikan sebagai kehilangan penghasilan, kedudukan, jabatan, peran, kegiatan, status, dan harga diri (Azizah, 2011).

Insomnia dapat dialami oleh siapa saja, tidak terkecuali pada lansia. Prosestidurpadalansiadapatdipengaruhi olehgangguanfisik,keteraturanwaktutidur, kenyamananandankecemasansaattidur.

Dari data yang diperoleh dari tabel 2 tentang insomnia pada lanjut usia setelah pemberian *lavender aromatherapy* didapatkan sebagian kecil responden berjumlah 1 orang (6,7%) mengalami insomnia sedang dan hampir seluruh dari responden berjumlah 14 orang (93,3%) mengalami insomnia ringan. Hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan dari insomnia sedang menjadi insomnia ringan.

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dari 15 responden, sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruhnya mengalami insomnia sedang sejumlah 15 responden (100%) dan setelah pemberian *lavender aromatherapy*, hampir seluruh responden mengalami penurunan menjadi insomnia ringan sejumlah 14 responden (93,3%).

*Lavender Aromatherapy* sangat bermanfaat untuk membantu serangan insomnia karena khasiat psikologi yang menenangkan yang diantaranya dapat mencairkan rasa marah yang tersimpan, menenangkan emosi yang tidak stabil, meringankan stress, mengatasi kepanikan, ketidak sabaran, menenangkan jiwa, mengurangi rasa ketagihan, memberikan rasa aman dan kenyamanan (Poerwadi, 2006). *Aromatherapy* merupakan terapi

penyembuhan yang memanfaatkan sifat dan aroma minyak esensial. Meskipun kata "aroma" membuatnya seolah-olah minyak yang dihirup, *Aromatherapy* juga bisa meresap kedalam kulit (Ehrlich, 2009). Aromaterapi adalah ilmu dan seni menggunakan tanaman herbal dan minyak esensial yang diambil dari aroma alami tumbuh-tumbuhan, dan tanaman herbal diambil dari bentuk yang sudah dihancurkan untuk meningkatkan kesehatan dan kestabilan emosi seseorang. Aromaterapi adalah praktek menggunakan minyak esensial dari tanaman baik untuk pengobatan fisiologis dan psikologis. Aromaterapi adalah praktek kuno yang dimulai ketika orang-orang dari peradaban awal mulai menemukan sifat penyembuhan tanaman (Jaelani, 2009). Dalam konsep teori model keperawatan Virginia Henderson memandang manusia (klien) sebagai individu yang membutuhkan bantuan untuk meraih kemandirian, kesehatan atau kematian yang damai. Henderson menganggap manusia dan keluarga merupakan satu kesatuan. Manusia juga harus selalu menjaga keseimbangan fisiologis dan emosionalnya.

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden dengan jenis kelamin perempuan setelah pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia ringan, yaitu sebanyak 12 orang (92,3%).

Dari tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh responden dengan kegiatan di panti tidak bekerja setelah dilakukan pemberian *lavender aromatherapy* mengalami insomnia ringan, yaitu sebanyak 13 orang (100%) dan setengahnya dari responden dengan kegiatan di panti bekerja mengalami insomnia ringan, yaitu sejumlah 1 orang (50%).

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap *insomnia*. *Insomnia* memang lebih sering dijumpai pada perempuan dan lanjut usia (Putra, 2011). Faktor hormonal nampaknya memegang peranan dalam menciptakan perbedaan ini, insomnia merupakan gejala yang lazim dialami wanita ketika merasakan ketegangan pada masa pra menstruasi maupun yang sudah menopause sekalipun dimana suhu tubuh sedang mengalami peningkatan, membuat wanita merasa lebih sulit untuk tidur (Green, 2009). Perasaan perempuan yang sangat sensitif serta peka terhadap hal-hal yang mengganggu

pememikiran mereka akan mengakibatkan seorang wanita lebih banyak mengalami gangguan tidur (*insomnia*) dari pada laki-laki. Resiko depresi meningkat pada wanita, terutama memiliki riwayat depresi, baru saja kehilangan, hidup sendiri, lemahnya dukungan sosial, tinggal di institusi, penurunan kesehatan, dan keterbatasan fungsional. Tingginya angka depresi pada wanita lebih berhubungan dengan transisi fungsi reproduksi dan hormonal atau menopause. Dan penyebab depresi juga dapat mempengaruhi perubahan yang berkaitan dengan pekerjaan dan atau kekuasaan ketika pensiun, yang diartikan sebagai kehilangan penghasilan, kedudukan, jabatan, peran, kegiatan, status, dan harga diri (Azizah, 2011).

Insomnia dapat diatasi dengan cara non-farmakologi diantaranya dengan pemberian *lavender aromatherapy* yang mampu membantu lansia pada kondisi yang lebih tenang sehingga dapat mengontrol dan mengelola stressor yang mempengaruhi tingkat insomnia pada lanjut usia. Selain pemberian *lavender aromatherapy* ada cara lain untuk mengatasi masalah insomnia diantaranya latihan relaksasi pernapasan, senam ergonomis dan terapi air hangat.

Dari hasil analisa data dengan menggunakan *wilcoxon sign test* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh hasil perhitungan  $\rho = 0,000 < \alpha = 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya maka ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

Berdasarkan data yang diperoleh diatas, maka terdapat kesesuaian dengan teori yang menyatakan bahwa *Aromatherapy* adalah bagian dari ilmu herbal (*herbalism*). Manfaat minyak esensial untuk keseimbangan fisik dan mental sangatlah luar biasa. Aroma dan kelembutan minyak esensial dapat mengatasi keluhan fisik dan psikis. Banyak cara yang dapat digunakan untuk menanggulangi masalah tidur. Salah satunya adalah terapi relaksasi yang termasuk terapi nonfarmakologi. Terapi relaksasi dapat dilakukan untuk jangka waktu yang terbatas dan biasanya tidak memiliki efek samping. Aromaterapi merupakan salah satu bentuk terapi relaksasi. Aromaterapi merupakan proses penyembuhan kuno yang

menggunakan sari tumbuhan aromaterapi murni yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa (Poerwadi, 2006). Dalam konsep teori model keperawatan Virginia Henderson mendefinisikan keperawatan dari sisi fungsional sebagai suatu profesi yang mempunyai fungsi unik yaitu membantu klien baik sehat atau sakit dalam melaksanakan kegiatan yang berkontribusi pada kesehatan, pemulihan atau meninggal dengan damai yang akan mereka kerjakan tanpa membutuhkan bantuan seandainya mereka memiliki kekuatan, kehendak dan pengetahuan. Dalam memberikan bantuan dilakukan dengan suatu cara untuk membantunya meraih kemandirian secepat mungkin. Jadi Henderson lebih menekankan pada kualitas kehidupan dari pada kehidupan itu sendiri yang memungkinkan manusia bekerja secara efektif dan mencapai tingkat kepuasan tertinggi dalam kehidupan.

*Lavender aromatherapy* dapat menurunkan insomnia. Dengan mencium aroma minyak dari minyak esensial indra penciuman dapat merangsang daya ingat kita yang bersifat emosional dengan memberikan reaksi fisik berupa tingkah laku. Sehingga ini bisa digunakan untuk salah satu cara untuk menurunkan tingkat insomnia pada lanjut usia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto dapat disimpulkan bahwa : Sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruh responden mengalami insomnia sedang. Setelah dilakukan pemberian *lavender aromatherapy* hampir seluruh responden mengalami insomnia ringan. Ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

### SARAN

Bagi peneliti selanjutnya peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian terkait insomnia dengan faktor-faktor menyebabkan insomnia lain yang secara lebih luas dan

## Artikel 2

BMJ. Vol 5 No 1, 2018: 101-117

ISSN : 2615-7047

**PENGARUH AROMA TERAPI LAVENDER (LAVANDULA  
ANGUSTIFOLIA) TERHADAP INSOMNIA PADA LANSIA BANJAR  
TANGTU PUSKESMAS II DENPASAR TIMUR**

***THE INFLUENCE OF THERAPEUTIC SCENTS OF LAVENDER  
(LAVANDULA ANGUSTIFOLIA) TO ELDERLY WITH INSOMNIA IN  
BANJAR TANGTU PUSKESMAS II DENPASAR TIMUR***

I Gusti Ayu Diah Sasmitha Dewi<sup>1</sup>, I Nyoman Asdiwinata<sup>2</sup>, I Made Arisusana<sup>3</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

*Insomnia* merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada lansia, di Indonesia *insomnia* menyerang sekitar 50% orang yang berusia 65 tahun. Terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi *insomnia* pada lansia antara lain aromaterapi. Aromaterapi yang paling dikenal oleh masyarakat Indonesia adalah aromaterapi lavender karena memiliki efek sedatif yang lebih baik dari pada aroma terapi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) terhadap *insomnia* pada lansia. Jenis penelitian *Quasi Experiment* dengan rancangan *pre-post test with control group design*. Jumlah sampel 22 orang dengan *Purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan pre test 13,73, pada kelompok kontrol 13,45. Rata-rata skor tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan post test 6,36 pada kelompok kontrol post test adalah 6,91. Hasil uji statistik *Paired t Test* kelompok perlakuan didapatkan p value = 0,000 <  $\alpha$  0,05 pada kelompok kontrol didapatkan nilai p value = 0,000 >  $\alpha$  0,05.. Hasil uji *Independen T test* didapatkan nilai p value = 0,443 < 0,05 menunjukkan ada perbedaan tingkat *insomnia* pada lansia pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Aroma lavender memiliki efek sedatif sehingga mampu membantu merilekskan tubuh dan dapat membantu memudahkan untuk tidur. Penelitian ini menyarankan agar penggunaan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dapat digunakan untuk menurunkan tingkat *insomnia* pada lansia serta perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut.

Kata Kunci : Aroma Terapi Lavender, *Insomnia* , Lansia

**ABSTRACT**

*Insomnia* is one of the problems that often occur in the elderly, Indonesia around 50% attack of *insomnia* than those aged 65 years old. Non pharmacological therapies that can be used to resolve *insomnia* in the elderly between aromatherapy. Aromatherapy is best known by the people of indonesia that the lavender aromatherapy because it has a sedative effect which is better than on other aroma therapy. This research aims to know the influence of the therapeutic scents of lavender (*lavandula angustifolia*) against *insomnia* in the elderly. This type of research is quasi experiment with pre-post test design with control group design. Total sample of 22 peoples by *Purposive sampling*. The results showed the average value of the Group at the level of *insomnia* treatment pre test 13.73, 13.45 in the control group. The average score on a group level of *insomnia* treatment post test control Group post test 6.36 is 6.91. Results the results of the

*statistical test equipment t test treatment group gain value  $p = 0000 < 0.05$  a value obtained in the control group  $p$  value = 0000 > 0.05. a. the results of the independent T-test test earned value  $p = 0443$  0.05 showed no difference in rates of insomnia < parents in the treatment group and the control group. The scent of lavender have sedative effects so that it is able to help relax your body and can help make it easier to sleep. ). The study suggest that therapeutic scents of lavender (*lavandula angustifolia*) against insomnia in the elderly. And should be developed further research.*

**Key words : Lavender Aroma Therapy, Insomnia , Elderly**

---

Alamat korespondensi : Stikes Wira Medika PPNI Bali  
Email : gungdsd08@gmail.com

---

### LATAR BELAKANG

Peningkatan jumlah penduduk lansia (lanjut usia) pada dasarnya merupakan dampak positif dari peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Peningkatan angka rata-rata tersebut mencerminkan makin bertambah panjangnya masa hidup penduduk secara keseluruhan yang membawa konsekuensi makin bertambahnya jumlah lansia. Jumlah lansia di Indonesia yang semakin bertambah akan membawa pengaruh besar dalam pengelolaan masalah kesehatannya (Koswara, 2010).

Menurut *Word Health Organitation* (2015) pada tahun 2013-2050, penduduk lansia di dunia akan menduduki peringkat teratas dibandingkan dari golongan usia dibawahnya. Pertambahan penduduk lansia di dunia pada tahun yang sama adalah 13,4% tahun 2014 dan 25,3% tahun 2015. Pertambahan penduduk lansia (60 tahun keatas) di Indonesia menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan persentase. Tahun 2014 pertambahan penduduk lansia sebanyak 8,9 % dari total jumlah penduduk pada tahun yang sama. Tahun 2015 pertambahannya sebanyak 21,4% (Kemenkes, 2015). Urutan penduduk lansia terbanyak di Indonesia adalah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 13,04%, Jawa Timur 10,4% Jawa Tengah 10,34% dan Bali 9,78% (Badan Pusat Statistik RI, 2013). Jumlah penduduk lanjut usia yang berumur 60 keatas di Provinsi Bali sebanyak 565,276 jiwa. Jumlah penduduk lanjut usia tertinggi pertama berada di kabupaten Jembrana dengan 281,917 jiwa, dilanjutkan oleh Kabupaten Tabanan dengan jumlah lansia 64,546 jiwa, Denpasar 50,381 jiwa, Buleleng 42,231 jiwa, Badung 36,452 jiwa, Karangasem 31,252 jiwa, Bangli 30,044 jiwa dan Klungkung 28,453 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2015). Data dari Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2015, jumlah lansia di Kota Denpasar paling banyak ada di Kecamatan Denpasar Timur yaitu sebanyak 14.885 orang dan paling banyak terdapat di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Timur yaitu sebanyak 8872 orang (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2015).

Salah satu masalah yang sering terjadi pada lansia adalah *insomnia* atau susah tidur yaitu ketidak mampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. *Insomnia* bukan merupakan penyakit, tetapi merupakan gangguan tidur berupa kesulitan tidur. (Asmadi (2008) dalam Kurniawan, (2012). *Insomnia* pada lansia merupakan keadaan dimana individu mengalami suatu perubahan dalam kuantitas dan kualitas pola istirahatnya yang menyebabkan rasa tidak nyaman atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan (Asmadi, 2008).

kecemasan sebanyak 31 orang dan dimensia sebanyak 23 orang. Menurut data, dari 6 desa yang berada wilayah kerja di Puskesmas II Denpasar Timur, bahwa kunjungan lansia dengan *insomnia* yang paling banyak berasal dari Banjar Tangtu sebanyak 38 orang.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2017 di Banjar Tangtu dengan melakukan wawancara terhadap 5 orang lansia yang sudah terdiagnosa mengalami *insomnia*. Lansia yang terindikasi mengalami *insomnia* semuanya mengatakan bahwa susah memulai tidur dan sering terbangun pada malam hari. Upaya yang dilakukan oleh lansia untuk mengatasi gangguan tidur yang selama ini dilakukan adalah minum obat yang diberikan di Puskesmas. Upaya lain yang dilakukan lansia adalah dengan membaca, menonton televisi, mejahit, mendengarkan musik tradisional Bali dan olah raga jalan kaki. Upaya yang dilakukan tersebut terkadang dapat membantu mengatasi gangguan tidur tetapi juga sering tidak berhasil membantu mengatasi gangguan tidur lansia. Berdasarkan hasil wawancara terhadap petugas pemegang program lansia mengatakan belum pernah adanya pemberian aroma terapi lavender (*Lavandula angustifolia*) pada lansia. Berdasarkan uraian diatas penulis sangat tertarik untuk mengetahui lebih mendalam tentang “Pengaruh aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) terhadap tingkat *insomnia* pada lansia Banjar Tangtu Puskesmas II Denpasar Timur”.

#### METODE

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen (Nursalam, 2013). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-post test with control group design*.

Pengambilan data dilakukan di Banjar Tangtu Puskesmas II Denpasar Timur pada tanggal 21 Juni sampai 8 Juli tahun 2017.. Sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi. Jumlah sampel sebanyak 22 orang sampel, dengan 11 orang sampel sebagai kelompok perlakuan dan 11 orang sebagai kelompok kontrol, tehnik sampling yang digunakan adalah *Purposive sampling*” Variabel independen dalam penelitian ini aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat *insomnia* pada lansia

Prosedur analisis dalam penelitian ini proses pengolahan data mengikuti langkah - langkah sebagai berikut *editing, coding, entri data dan cleaning* atau *tabulasi*. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji “*Paired t test* dan *independent t test*”. Penentuan hipotesis diterima atau ditolak apabila nilai probability lebih kecil dari nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) maka ada pengaruh aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) terhadap tingkat *insomnia* pada lansia Banjar Tangtu Puskesmas II Denpasar Timur.

#### HASIL PENELITIAN

##### 1. Umur

| N<br>o | Umur  | Perlakuan |      | Kontrol |      |
|--------|-------|-----------|------|---------|------|
|        |       | f         | %    | f       | %    |
| —      | 60-74 | 5         | 45.5 | 5       | 45.5 |
| —      | 75-90 | 6         | 54.5 | 6       | 54.5 |

|              |           |              |           |              |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| <u>Total</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan umur pada kelompok perlakuan dan kontrol sebagian besar yaitu masing-masing 6 orang (54,5%) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berumur 75-90 tahun.

## 2. Jenis kelamin

| No | Jenis Kelamin    | Perlakuan |              | Kontrol   |              |
|----|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|    |                  | f         | %            | f         | %            |
| —  | <u>Laki-laki</u> | <u>2</u>  | <u>18.2</u>  | <u>3</u>  | <u>27.3</u>  |
| —  | <u>Perempuan</u> | <u>9</u>  | <u>81.8</u>  | <u>8</u>  | <u>72.7</u>  |
|    | <u>Total</u>     | <u>11</u> | <u>100,0</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besaryaitu sebanyak 9 orang (81,8%) pada kelompok perlakuan dan sebanyak 8 orang (72,7%) pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan.

## 3. Pendidikan

| No | Pendidikan   | Perlakuan |              | Kontrol   |              |
|----|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|    |              | f         | %            | f         | %            |
| —  | <u>SD</u>    | <u>8</u>  | <u>72.7</u>  | <u>6</u>  | <u>54.5</u>  |
| —  | <u>SMP</u>   | <u>1</u>  | <u>9.1</u>   | <u>3</u>  | <u>27.3</u>  |
| —  | <u>SMA</u>   | <u>2</u>  | <u>18.2</u>  | <u>2</u>  | <u>18.2</u>  |
|    | <u>Total</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar yaitu sebanyak 8 orang (72,7%) pada kelompok perlakuan dan sebanyak 6 orang (54,5%) pada kelompok kontrol tamat SD.

## 4. Pekerjaan

| No | Pekerjaan         | Perlakuan |              | Kontrol   |              |
|----|-------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
|    |                   | f         | %            | f         | %            |
| —  | <u>Tidak</u>      | <u>10</u> | <u>90.9</u>  | <u>9</u>  | <u>81.8</u>  |
| —  | <u>Wiraswasta</u> | <u>1</u>  | <u>9.1</u>   | <u>2</u>  | <u>18.2</u>  |
|    | <u>Total</u>      | <u>11</u> | <u>100,0</u> | <u>11</u> | <u>100,0</u> |

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, sebagian besaryaitu sebanyak 10 orang (90,9%) pada kelompok perlakuan dan sebanyak 9 orang (81,8%) pada kelompok kontrol tidak bekerja.

#### Hasil pengamatan terhadap obyek penelitian berdasarkan variabel penelitian

1. Tingkat *insomnia* pada lansia sebelum diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

| Tingkat <i>Insomnia</i> | Mean  | Median | Min-Max | SD    | 95% CI<br>Lower-Upper |
|-------------------------|-------|--------|---------|-------|-----------------------|
| Perlakuan               | 13.73 | 13.00  | 11-18   | 2.370 | 12.13-15.32           |
| Kontrol                 | 13.45 | 12.00  | 8-20    | 3.698 | 10.97-15.94           |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok perlakuan sebelum diberikan aroma terapi lavender adalah 13,73 termasuk kategori tinggi dengan nilai minimum 11 dan maximum 18. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata skor tingkat *insomnia* pre test adalah diantara 12.13 sampai dengan 15.32. Rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok kontrol pre test adalah 13.45 termasuk kategori tinggi dengan nilai minimum 8 dan maximum 20. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata skor tingkat dimensi pre test adalah diantara 10.97 sampai dengan 15.94.

2. Tingkat *insomnia* pada lansia setelah diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin

| Tingkat <i>Insomnia</i> | Mean | Median | Min-Max | SD    | 95% CI<br>Lower-Upper |
|-------------------------|------|--------|---------|-------|-----------------------|
| Perlakuan               | 6.36 | 6.00   | 4-9     | 1.502 | 5.35-7.37             |
| Kontrol                 | 6.91 | 7.00   | 4-10    | 1.758 | 5.73-8.09             |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok perlakuan setelah diberikan aroma terapi lavender adalah 6,36 termasuk kategori rendah dengan nilai minimum 4 dan maximum 9. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata skor tingkat *insomnia* pre test adalah diantara 5,35 sampai dengan 7,37. Rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok kontrol

post test adalah 6,91 termasuk kategori rendah dengan nilai minimum 4 dan maksimum 10.

#### HASIL ANALISIS DATA

- Hasil analisis pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan *spray* terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan dan pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan lilin terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok control Control

| Sampel                | Tingkat<br><i>Insomnia</i> | Mean  | Selisih<br>mean | p<br>value | t hitung |
|-----------------------|----------------------------|-------|-----------------|------------|----------|
| Kelompok<br>perlakuan | Pre Test                   | 13.73 | 7.364           | 0.000      | 13.140   |
|                       | Post Test                  | 6.36  |                 |            |          |
| Kelompok<br>kontrol   | Pre Test                   | 13.45 | 6.545           | 0.000      | 8.050    |
|                       | Post<br>Test               | 6.91  |                 |            |          |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hasil uji statistik *Paired t Test* kelompok perlakuan didapatkan nilai  $t_{hitung} = 13,140 > t_{tabel} df 10 = 2.228$  dan  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$  menunjukkan ada pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan *spray* terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan. Selain itu dapat dilihat adanya penurunan skor sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi lavender sebesar 7.364. Hasil uji statistik *Paired t Test* kelompok kontrol didapatkan nilai  $t_{hitung} = 8,050 > t_{tabel} df 10 = 2.228$  dan  $p\text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$  menunjukkan ada pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan lilin terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok kontrol. Selain itu dapat dilihat adanya penurunan skor pre test dan post test sebesar 6,545.

- Hasil analisis perbedaan tingkat *insomnia* pada lansia pada kelompok perlakuan yang diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* dan kelompok kontrol yang diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin.

| No | Kelompok<br>Sampel    | N  | Mean | Nilai<br>Beda<br>rata-rata | P Value |
|----|-----------------------|----|------|----------------------------|---------|
| 1  | Kelompok<br>Perlakuan | 11 | 6.36 | 0.545                      | 0.443   |
| 2  | Kelompok<br>Kontrol   | 11 | 6.36 |                            |         |

Berdasarkan hasil uji *Independen T test* didapatkan beda rata-rata skor tingkat *insomnia* kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebesar 0,545 dan nilai  $p\text{ value} = 0,443 < 0,05$  menunjukkan ada perbedaan tingkat *insomnia* pada lansia pada kelompok perlakuan yang diberikan aroma

terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* dan kelompok kontrol yang diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin.

#### PEMBAHASAN

##### 1. Tingkat *insomnia* pada lansia sebelum diberikan aroma terapi lavender (*Lavandula angustifolia*) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok perlakuan sebelum diberikan aroma terapi lavender adalah 13,73 termasuk kategori tinggi dengan nilai minimum 11 dan maximum 18. Rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok kontrol pre test adalah 13.45 termasuk kategori tinggi dengan nilai minimum 8 dan maximum 20. Hasil penelitian yang menunjukkan sebagian besar responden mengalami *insomnia* kategori tinggi menurut Potter & Perry (2010) lansia banyak mengalami perubahan salah satunya adalah perubahan neurologis. Akibat penurunan jumlah neuron fungsi neurotransmitter juga berkurang. Lansia sering mengeluh meliputi kesulitan untuk tidur, kesulitan untuk tetap terjaga, kesulitan untuk tidur kembali tidur setelah terbangun di malam hari, terjaga terlalu cepat, dan tidur siang yang berlebihan. Masalah ini diakibatkan oleh perubahan terkait usia dalam siklus tidur-terjaga.

Menurut Lumbantobing (2010) *Insomnia* pada lansia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu dari faktor status kesehatan, penggunaan obat-obatan, kondisi lingkungan, stres psikologis, diet/nutrisi, gaya hidup menyumbangkan *insomnia* pada usia lanjut. *Insomnia* pada usia lanjut dihubungkan dengan penurunan memori, konsentrasi terganggu dan perubahan kinerja fungsional. Perubahan yang sangat menonjol yaitu terjadi pengurangan pada gelombang lambat, terutama stadium 4, gelombang alfa menurun, dan meningkatnya frekuensi terbangun di malam hari atau meningkatnya fragmentasi tidur karena seringnya terbangun.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Rahmawati (2015) tentang efektifitas mandi air hangat dan aroma terapi lavender terhadap *insomnia* pada lansia di PSTW Tresna Wredha Abiyoso Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada kelompok mandi air hangat sebelum diberi perlakuan mandi air hangat skornya adalah 23 dan paling rendah 18 dengan rerata 20,34, sedangkan pada kelompok lavender sebelum diberikan aromaterapi skor *insomnia* paling tinggi 23 dan paling rendah 17 dengan rerata 19,32. Hasil penelitian Aziz. (2016) tentang pengaruh aromaterapi sereh terhadap penurunan *insomnia* pada lansia Di Panti Wredha Daerah Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *insomnia* sebelum diberi perlakuan aromaterapi sereh skornya adalah 23 dan paling rendah 19 dengan rerata 19,20.

Menurut pendapat peneliti pada umumnya lansia mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotor. Faktor yang mempengaruhi perubahan mental yaitu: perubahan fisik, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan, lingkungan. Dari segi mental emosional lansia sering muncul perasaan pesimis, timbulnya perasaan tidak aman dan cemas, adanya kekacauan mental akut, merasa terancam akan timbulnya suatu penyakit atau takut di terlantarkan karena tidak berguna lagi. Dengan adanya hal tersebut maka lansia akan menjadi lebih banyak mementingkan kehidupan akhirat daripada kehidupan

duniawi, selain itu lansia biasanya sering mengingat atau merenungi setiap perbuatan yang dilakukannya selama masa mudanya sebagai bekal ansia kelak di akhirat. Dengan adanya hal tersebut maka lansia menjadi susah untuk memulai tidurnya.

## **2. Tingkat *insomnia* pada lansia setelah diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin**

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok perlakuan setelah diberikan aroma terapi lavender adalah 6,36 termasuk kategori rendah dengan nilai minimum 4 dan maximum 9. Rata-rata skor tingkat *insomnia* lansia pada kelompok kontrol post test adalah 6,91 termasuk kategori rendah dengan nilai minimum 4 dan maximum 10.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Nuraini. (2014) aroma wangi yang ditimbulkan dari lavender dipercaya mempunyai efek yang sensitive terhadap sistem limbik di otak, dimana bagian tersebut berhubungan dengan emosional dan memori pada manusia. Molekul yang dilepaskan ke udara adalah sebagai uap air. Ketika uap air yang mengandung komponen kimia tersebut dihirup, akan diserap tubuh melalui hidung dan paru-paru yang kemudian masuk ke aliran darah. Uap aromaterapi dihirup, molekul uap tersebut akan berjalan mempengaruhi sistem limbik otak yang bertanggung jawab dalam sistem integrasi dan ekspresi perasaan, belajar, ingatan, emosi, rangsangan fisik, serta memberikan perasaan rilek sehingga memberikan lingkungan tidur yang nyaman.

Menurut Muchtaridi (2013) mekanisme aromaterapi lavender masuk ke dalam tubuh manusia dan bereaksi secara fisiologis. Aroma yang dihirup melalui lapisan rambut halus yang terdapat di hidung akan dikirimkan ke bagian otak yang disebut sistem limbik. Sistem limbik ini berguna untuk mengendalikan perasaan, emosi, dan memori yang juga melepaskan endorfin dan neurotransmitter di dalam tubuh. Ketika otak bereaksi terhadap kekuatan positif dari aroma, dapat memperbaiki kondisi emosional yang menyenangkan dan dapat menyebabkan relaksasi. Bunga lavender mengandung *linalyl asetat* dan *linalool* yang menimbulkan efek anti cemas (relaksasi) pada lavender.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Rahmawati (2015) tentang efektifitas mandi air hangat dan aroma terapi lavender terhadap *insomnia* pada lansia di PSTW Tresna Wredha Abiyoso Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *insomnia* pada kelompok mandi air hangat setelah diberi perlakuan mandi air hangat skornya adalah 22 dan paling rendah 11 dengan rerata 15,82 sedangkan pada kelompok lavender setelah diberikan aromaterapi skor *insomnia* paling tinggi 21 dan paling rendah 10 dengan rerata 13,32. Hasil penelitian Aziz. (2016) tentang pengaruh aromaterapi sereh terhadap penurunan *insomnia* pada lansia Di Panti Wredha Daerah Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *insomnia* sebelum diberi perlakuan aromaterapi sereh skornya adalah 23 dan paling rendah 10 dengan rerata 14,03.

Menurut peneliti *lavender aromatherapy* dapat menurunkan *insomnia* pada lansia setelah diberikan aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diberikan aroma

terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin, karena aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan *spray* dan lilin memiliki kandungan mampu mengubah emosi dan merilekskan tubuh. Aroma yang dihirup akan diteruskan ke sistem limbik. Sistem limbik berfungsi mengendalikan perasaan, emosi, dan memori juga melepaskan endorfin dan neurotransmitter ke dalam tubuh. Ketika otak bereaksi terhadap kekuatan positif dari aroma, dapat memperbaiki kondisi emosional yang menyenangkan dan menyebabkan relaksasi.

**3. Pengaruh pemberian aroma terapi lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan *spray* terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan dan pengaruh pemberian aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) dengan lilin terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok kontrol**  
Berdasarkan hasil uji statistik *Paired t*

*Test* kelompok perlakuan didapatkan nilai  $t$  hitung = 13,140 >  $t_{\text{tabel}}$  df 10 = 2.228 dan  $p$  value = 0,000 <  $\alpha$  0,05 menunjukkan ada pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan *spray* terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok perlakuan. Selain itu dapat dilihat adanya penurunan skor sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi lavender sebesar

7.364. Hasil uji statistik *Paired t Test* kelompok kontrol didapatkan nilai  $t_{\text{hitung}} = 8,050 < t_{\text{tabel}}$  df 10 = 2.228 dan  $p$  value = 0,000 >  $\alpha$  0,05 menunjukkan ada pengaruh pemberian aroma terapi Lavender (*Lavandula angustifolia*) dengan lilin terhadap tingkat *insomnia* pada kelompok kontrol. Selain itu dapat dilihat adanya penurunan skor pre test dan post test sebesar 6,545.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Sharma (20110) yang mengatakan aromaterapi lavender (*Lavandula Angustifolia*) memiliki khasiat menenangkan, *sedatif* dan membantu meregulasi sistem saraf pusat. Mekanisme aromaterapi ini dimulai dari aromaterapi bunga lavender yang dihirup memasuki hidung dan berhubungan dengan *silia*, bulu-bulu halus di dalam lapisan dalam hidung. Penerima- penerima di dalam *silia* dihubungkan dengan alat penghirup yang berada di ujung saluran bau. Ujung saluran ini selanjutnya dihubungkan dengan otak itu sendiri. Bau-bauan diubah oleh *silia* menjadi *impuls* listrik yang dipancarkan ke otak melalui sistem penghirup. Semua impuls mencapai sistem limbik di hipotalamus. Selanjutnya akan meningkatkan gelombang-gelombang *alfa* di dalam otak dan justru gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks.

Menurut Buckle, (2011) lavender memiliki kandungan lebih dari 160 konstituen, banyak yang berinteraksi secara sinergis untuk berkontribusi terhadap efek penyembuhannya. Konstituen aktif utama minyak lavender adalah *linalool*. *Linalool* juga menghambat pelepasan *asetilkolin* dan mempengaruhi konduktansi ion dalam *neuron* dan *linalool* digambarkan untuk mengerahkan efek relaksasi molekul-molekul zat ini akan menyatu dengan udara. Saat dihirup molekul-molekul masuk melalui hidung menuju ke reseptor olfaktoris, reseptor ini kemudian mengirimkan informasi mengenai bau yang tercium kepada sistem limbik di dalam otak. Sistem limbik di dalam otak tidak hanya memproses penerimaan bau namun juga

## Artikel 3

**JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO**

Volume 8, Nomor 4, Oktober 2019

Online : <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico>

ISSN Online : 2540-8844



Novita Damayanti, Titis Hadiati

## PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI TERHADAP TINGKAT INSOMNIA LANSIA

Novita Damayanti<sup>1</sup>, Titis Hadiati<sup>2</sup><sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro<sup>2</sup>Staf Pengajar Ilmu Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro,  
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Semakin bertambahnya usia seorang individu dapat mempengaruhi pola pikir yang mengakibatkan individu tersebut mengalami gangguan tidur/ insomnia. Insomnia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada orang-orang dengan usia lanjut (lansia). Terapi untuk mengatasi insomnia pada lansia terdiri dari terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan tingkat insomnia adalah dengan menggunakan aromaterapi. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat insomnia pada lansia. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment* dengan *pre and post test without control*. Sampel berjumlah 30 orang lansia yang berada di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading, Semarang. Pengukuran tingkat insomnia diukur menggunakan kuesioner KSPBJ-IRS. Data dianalisis dengan menggunakan program komputer. **Hasil:** Pada penelitian di dapatkan perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah penelitian yaitu  $p=0,001$ . **Kesimpulan:** Terapi non farmakologi aromaterapi dapat digunakan untuk menurunkan derajat insomnia pada lansia.

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

**ABSTRACT**

### THE EFFECT OF AROMATHERAPY ON THE LEVEL OF INSOMNIA IN ELDERLY

**Background:** Aging process at individual level can affect someone's mindset resulting sleeping disorders or so-called insomnia. Insomnia is one of health problems that are frequently found in elderly. Two types of therapy used to treat insomnia consist of pharmacologic and non-pharmacologic therapy. One of the non-pharmacologic therapy used to decrease insomnia level is by using aromatherapy. **Aim:** To observe the effect of aromatherapy on the level of insomnia in elderly. **Method:** This is an experimental research, using quasi-experimental design with pre- and post-test without control. Total sample used are 30 elderly at Social Rehabilitation Unit Pucang Gading, Semarang. The insomnia level was measured using KSPJB-IRS questionnaire. Data obtained was analysed by computer program. **Results:** Significant result was observed before and after research was conducted with  $p=0,001$ . **Conclusion:** Non-pharmacologic aromatherapy can be used to reduce the insomnia level in elderly.

**Keywords:** Insomnia, Eldery, Aromatherapy

## PENDAHULUAN

Manusia memiliki berbagai macam kebutuhan fisiologis. Salah satu kebutuhan fisiologis utama tersebut adalah tidur. Tidur adalah suatu proses yang sangat penting bagi manusia, karena dalam tidur terjadi proses pemulihan, yang bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula, dengan begitu tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali.<sup>1</sup> Semakin bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh kepada pola pikir yang mengakibatkan seseorang tersebut mengalami gangguan tidur/insomnia.<sup>1</sup>

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Lansia rentan terhadap insomnia karena adanya perubahan pola tidur yang biasanya menyerang tidur tahap 4 NREM. Keluhan insomnia mencakup ketidakmampuan untuk tertidur, seringkali terbangun, ketidakmampuan untuk melanjutkan tidur, serta terbangun lebih awal.<sup>2</sup>

Cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah kualitas tidur terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang biasa digunakan dan dianggap paling efektif adalah obat tidur, dimana jika

digunakan terus menerus akan mengalami ketergantungan.<sup>3</sup> Sedangkan terapi non farmakologi untuk mengatasi gangguan tidur yaitu terapi pengaturan tidur, terapi psikologi dan terapi relaksasi.

Terapi pengaturan tidur bertujuan untuk mengatur jadwal tidur penderita mengikuti irama sirkadian tidur normal penderita dan penderita harus disiplin menjalankan waktu tidurnya. Terapi psikologi bertujuan untuk mengatasi gangguan jiwa atau stres berat berat yang menyebabkan penderita sulit tidur. Terapi relaksasi dapat dilakukan dengan cara relaksasi nafas dalam, relaksasi otot progresif, latihan pasrah diri, terapi music dan aromaterapi.<sup>4</sup>

Aromaterapi bekerja dengan merangsang sel-sel saraf penciuman dan mempengaruhi kerja system limbik dengan meningkatkan perasaan positif dan rileks.<sup>5</sup> Karena perasaan rileks itulah, tingkat stress atau depresi seseorang akan menurun dan tingkat insomnia pun akan menurun.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan quasi eksperimental *pre and post test without control*. Subjek penelitian adalah lansia yang mengalami gangguan tidur/insomnia.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang pada bulan Mei 2018.

Subjek penelitian adalah lansia yang memenuhi kriteria yaitu, lansia dengan insomnia, tidak memiliki gangguan penciuman, tidak menggunakan obat tidur atau obat penenang, serta bersedia dilibatkan dalam penelitian ini.

Sampel diambil berdasarkan total sampling. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel 30 orang sesuai jumlah lansia insomnia yang berada di tempat penelitian.

Variable bebas penelitian adalah pemberian aromaterapi. Variable terikat pada penelitian ini adalah tingkat insomnia pada lansia.

Uji normalitas menggunakan uji shapiro wilk dengan kriteria  $p$  value  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal. Sedangkan hipotesis menggunakan uji T berpasangan dengan kriteria penerimaan hipotesis diterima jika nilai  $p$  value  $< 0,01$ . Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan program komputer.

## HASIL

Penelitian ini telah dilakukan pada lansia yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Cara pemilihan sampel

adalah *total sampling*. Penelitian dilakukan pada 30 subjek penelitian.

### Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik subjek penelitian

| Karakteristik | Frekuensi | Presentase |
|---------------|-----------|------------|
| Usia          |           |            |
| 55 – 64       | 16        | 70         |
| 65 – 70       | 4         | 23,3       |
| >70           | 10        | 6,7        |
| Jenis Kelamin |           |            |
| Laki-laki     | 16        | 53,3       |
| Perempuan     | 14        | 46,7       |
| Agama         |           |            |
| Islam         | 25        | 83,3       |
| Kristen       | 3         | 10,0       |
| Katolik       | 2         | 6,7        |

### Tingkat insomnia sebelum dan sesudah penelitian

**Tabel 2.** Tingkat insomnia

| Tingkat Insomnia | Sebelum perlakuan |       | Sesudah perlakuan |       |
|------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|                  | F                 | P (%) | F                 | P (%) |
| Tidak insomnia   |                   |       | 3                 | 10    |
| Ringan           | 19                | 63,3  | 24                | 80    |
| Berat            | 8                 | 26,6  | 1                 | 3,33  |
| Sangat Berat     | 3                 | 10    | 2                 | 6,66  |

F: Frekuensi; P: Presentase

**Uji Normalitas Data**

| Variabel          | Statistik | df | Sig.  |
|-------------------|-----------|----|-------|
| Sebelum perlakuan | 0,949     | 30 | 0,157 |
| Sesudah perlakuan | 0,945     | 30 | 0,123 |

**Uji T berpasangan**

| Aromaterapi       | Mean ± SD    | p     |
|-------------------|--------------|-------|
| Sebelum perlakuan | 25,47 ± 3,67 | 0,001 |
| Sesudah perlakuan | 24,37 ± 3,86 |       |

**PEMBAHASAN**

Pada penelitian ini dijumpai adanya penurunan derajat insomnia yang bermakna pada subjek penelitian sesudah pemberian aromaterapi selama 3 minggu. Penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Adiyati pada tahun 2009 tentang pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat insomnia pada lansia di Bantul dengan nilai  $p=0.005^6$ . Hasil penelitian ini selaras dengan penuturan Kania pada tahun 2006 yang mengatakan bahwa aromaterapi merupakan salah satu terapi relaksasi yang dapat digunakan untuk mengatasi insomnia, hal tersebut di karenakan aromaterapi memberikan efek rileks.<sup>7</sup>

Terdapat penelitian tentang aromaterapi dengan judul Pengaruh Pemberian Aromaterapi Cendana terhadap kualitas tidur remaja. Pada penelitian tersebut terdapat pengaruh yang signifikan setelah dilakukan pemberian aromaterapi<sup>8</sup>.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa insomnia lebih banyak di alami oleh lansia dengan rentang usia 61-70 tahun. Hasil ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang semakin berkurang jam tidurnya. Lansia rentan terhadap insomnia karena adanya perubahan pola tidur yang biasanya menyerang tidur tahap 4 NREM. Keluhan insomnia mencakup ketidakmampuan untuk tertidur, seringkali terbangun, ketidakmampuan untuk melanjutkan tidur, serta terbangun lebih awal.<sup>2</sup>

Perlu adanya aroma wangi yang ditimbulkan dipercaya mempunyai efek yang sensitive terhadap sistem limbik di otak. Dimana bagian tersebut berhubungan dengan emosional dan memori pada manusia. Molekul yang di lepaskan ke udara adalah sebagai uap air. Ketika uap air yang mengandung komponen kimia tersebut di hirup, akan diserap tubuh melalui hidung dan paru-paru yang kemudian masuk ke aliran darah. Uap

aromaterapi dihirup, molekul uap tersebut akan berjalan mempengaruhi sistem limbik otak yang bertanggung jawab dalam sistem integrasi dan eksresi perasaan, belajar, ingatan, emosi rangsangan fisik serta memberikan perangsang fisik sehingga memberikan lingkungan tidur yang nyaman.<sup>9</sup>

Proses tidur individu dipengaruhi Sistem Aktivasi Retikuler (RAS) yang terletak di batang otak bagian atas. Fungsi dari bagian ini adalah mempengaruhi proses tidur seperti kewaspadaan atau keterjagaan. Fungsi tersebut dipengaruhi oleh stimulus sensorik, taktil, auditorius, dan aktivitas korteks serebri seperti proses emosi, kecemasan dan ketakutan juga ikut menstimulasi fungsi dari RAS, apabila adanya stimulasi tersebut dapat menyebabkan terjaga sampai pada gangguan tidur.<sup>6</sup>

Insomnia dapat diatasi dengan terapi relaksasi. aromaterapi merupakan salah satu terapi relaksasi yang dapat digunakan untuk mengatasi insomnia. Hal tersebut dikarenakan aroma wangi dari aromaterapi memberikan efek rileks.<sup>7</sup>

Sistem saraf manusia terhadap sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf pusat berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang dikehendaki,

misalnya gerakan tangan, kaki, leher, dan jari-jari. Sistem saraf otonom berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang otomatis, misalnya fungsi digestif, proses kardiovaskuler dan gairah seksual. Sistem saraf otonom ini terdiri dari subsistem yaitu sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Jika sistem saraf simpatis meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, sebaiknya sistem saraf parasimpatis menstimulasi turunya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menurunkan semua fungsi yang diturunkan oleh sistem saraf simpatis. Pada saat individu mengalami ketegangan dan kecemasan<sup>10</sup>.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat insomnia sebelum pemberian aromaterapi dan sesudah pemberian aromaterapi pada subjek penelitian.

### **Saran**

Penulis menyarankan untuk penelitian lebih lanjut tentang insomnia dan lansia dengan melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi insomnia seperti penyakit komorbid dan

## Artikel 4

Journal for Quality in Public Health  
Vol. 2, No. 2, May 2019, pp: 151-160  
DOI: 10.30994/jqph.v2i2.38

ISSN: 2614-4913

**Analysis of Lavender Aroma and Guided Imagery on Insomnia in Lansia  
in Technical Specific Unit Social Tresna Werdha Glenmore District  
Banyuwangi**

Grenda Aprilyawan

**ABSTRACT**

Magister of Public Health Program  
of Stikes Surya Mitra Husada  
Kediri

**Email:**  
grenda262@gmail.com

Naturally the elderly is experiencing a decline both in terms of physical, biological and mental and this is not independent of economic, social and cultural issues. Sleep disorders is one of the health problems often faced by the elderly. The elderly require good sleep quality to improve health and restore the condition of the illness. There are several ways to deal with insomnia can be done in 2 ways: pharmacology and non pharmacology. The purpose of this study was to determine the effect of lavender and guided imagery on insomnia in elderly in Technical Implementation Unit (UPT) of Social Tresna Werdha Glenmore Sub-district of Banyuwangi Regency. In this research, the research design used is True experimental research design. The population of the study were all elderly people who experienced insomnia of 36 people and sample of 33 people by using simple random sampling. Data collection using checklist sheet then analyzed using Cochran test. The results showed that significant probability value of Cochran test of 0,032 <0,05 means there is significant difference between giving of lavender scent, guided imagery and control group to insomnia. While the treatment before and after the lavender scent there is a significant influence on insomnia (p: 0.008 <0.05). Treatment before and after guided imagery there is a significant effect on insomnia (p: 0,016 <0,05). Treatment before and after the control group there was no significant effect on insomnia (p: 0,500 > 0,05). Based on the results of this study non pharmacology treatment can be maintained and continued for better sleep quality. Whether using aroma therapy or guided imagery lavender because it has been proven to reduce insomnia.

*Received : March 12, 2019*

*Accepted : April 13, 2019*

*Published : May 10, 2019*

**Keywords:** Aroma therapy, guided imagery, insomnia



*This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.*

**INTRODUCTION**

The process of aging (*aging*) is process natural that human encountered where a decline or change in the physical, emotional, psychosocial, which will certainly affect productivity. Naturally the elderly is experiencing a decline both in terms of physical, biological and mental and this is not independent of economic, social and cultural issues. Decreased function of various elderly organs into

a range of diseases that are acute or chronic. There is a tendency of degenerative diseases, metabolic diseases, psychosocial disorders and infectious diseases increases (Luthfa, 2015).

One such disorder is a change in sleep patterns (insomnia), during sleep pattern aging will undergo distinctive changes that distinguish from younger people, those changes include latent phase of sleep, waking up in the early hours, increasing the number of naps and difficulty to sleep that makes the patient feel not getting enough sleep when awakened (Sulistyarini, 2016). The phenomenon that occurs in the Technical Implementation Unit (UPT) of Social Tresna Werdha Glenmore, has not determined a definite protap to handle insomnia.

About a quarter of the adult population has experienced sleeping problems and 6% to 10% are thought to have insomnia disorders (*National Sleep Foundation*, 2012). A survey of *Warwick Medical School* from the UK on Country Country in Africa and Asia gained about 150 million adults suffered from sleep disorders. An average of 16.6% of cases of insomnia among the countries surveyed. This figure approaches the western country of about 20% (Prasetya, 2016). In Indonesia, in 2010 found 36% for elderly men and 54% elderly women complained about insomnia. Only 26% of elderly men and 21% of elderly women reported no difficulty sleeping (Zeidler, MR, 2011).

In East Java the incidence of elderly insomnia in 2010 reached about 10% of the total number of elderly people in East Java and 3% of them suffered serious problems (Kurniawan, 2012). From the data of the Central Bureau of Statistics in 2011 the number of elderly in Banyuwangi which amounted to 189,397 people and preliminary study results in Elderly Service Courtesy Glenmore obtained data on the number of elderly about 70 elderly. While the results of interviews from 15 elderly, 10 elderly said experiencing sleep disturbances and 5 people did not experience sleep disorders.

Sleep disorders is one of the health problems often faced by the elderly. This condition requires serious attention. Poor quality of elderly sleep is due to increased sleep latency, reduced sleep efficiency and early awakening due to aging process. The aging process causes decreased neurotransmitter function characterized by decreased norepinephrine distribution. It causes a change in circadian rhythm, where elderly sleep changes in the NREM 3 and 4 phase's elderly almost do not have phase 4 or sleep in (Khasanah and Hidayati, 2012).

There are several ways to deal with insomnia can be done in 2 ways: pharmacology and non-pharmacology. One non-pharmacological way to reduce insomnia is the aroma of lavender therapy and *guided imagery*. Aromatherapy is a method of treatment through odorless media derived from certain plant material. Aromatherapy has many health benefits. Aromatherapy can be beneficial for those suffering from some mental disorders. The benefits of essential oils for physical and mental balance are extraordinary. The aroma and softness of essential oils can overcome physical and psychological complaints. By smelling the olive oil from the essential oil of the sense of smell can stimulate our emotional memory by giving a physical reaction of behavior. The scent of lavender has a strong and fragrant odor. Used to facilitate sleep, help regulate heart rate, and insomnia (Lestari, 2016). Aromatherapy using lavender oil can reliably provide a relaxing effect for the nerves and muscles that are tense (*carminative*) after exhaustion on the move. Lavender flowers also have the effect of giving drowsiness (sedative) (Sianipar, 2017).

Likewise with relaxation with *guided imagery* techniques will make the body more relaxed and comfortable in sleep. By doing deep breath slowly, the body will become more relaxed. Relaxed feelings will be forwarded to the hypothalamus to produce *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Furthermore, CRF stimulates the pituitary gland to increase the production of *Proopiomelanocortin* (POMC) so that the *enkephalin* production by the adrenal medulla increases. The pituitary gland also produces *endorphins* as neurotransmitters that affect the mood to relax (Guyton and Hall, 2010). Based on the above description, researchers are interested to examine "Analysis of lavender scent and *guided imagery* on Insomnia in the Elderly in Technical Implementation Unit (UPT) Social Tresna Werdha Glenmore District Banyuwangi District".

## MATERIALS AND METHODS

The design used in this research is *True experimental*. Population is all elderly who experienced insomnia in UPTD Elderly Glenmore Banyuwangi 2018, a number of 36 people. The sample size is 33 respondents using simple random sampling technique. Independent research variables are lavender scent, guided imagery and control group. Dependent variable is insomnia. Data

were collected using checklist, then the data were analyzed using Cochran test with the significance level of  $\alpha \leq 0.05$ .

## RESULTS

Table 1. Frequency distribution based on insomnia before first day and after the last day giving aroma lavender

| Aroma       | Before |       | After |       |
|-------------|--------|-------|-------|-------|
|             | n      | f (%) | n     | f (%) |
| No Insomnia | -      | -     | 8     | 72,7  |
| Insomnia    | 11     | 100   | 3     | 27,3  |
| Total       | 11     | 100   | 11    | 100   |

Source: Primary data of research in 2018

Based on table 1. shows that from 11 respondents before giving lavender scent the majority experience insomnia that is as much as 11 respondents (100%), and after giving of lavender scent mostly insomnia that is not as much as 8 respondent (72,7%).

Table 2. Frequency distribution based on insomnia before first day and after last day giving *guided imagery*

| <i>Guided Imagery</i> | Before |       | After |       |
|-----------------------|--------|-------|-------|-------|
|                       | n      | f (%) | n     | f (%) |
| No Insomnia           | -      | -     | 7     | 63,6  |
| Insomnia              | 11     | 100   | 4     | 36,4  |
| Total                 | 11     | 100   | 11    | 100   |

Source: Primary data of research in 2018

Based on table 2. shows that of 11 respondents before the *guided imagery* the majority experienced insomnia that is as much as 11 respondents (100%), and after *guided imagery* most of the insomnia did not experience as many as 7 respondents (63.6%).

Table 3. Frequency distribution based on insomnia before first day and after last day control group

| Control Group | Before |       | After |       |
|---------------|--------|-------|-------|-------|
|               | n      | f (%) | n     | f (%) |
| No Insomnia   | -      | -     | 2     | 18,2  |
| Insomnia      | 11     | 100   | 9     | 81,8  |
| Total         | 11     | 100   | 11    | 100   |

Source: Primary data of research in 2018

Based on table 3 shows that of the 11 respondents before the control group the majority experienced insomnia as many as 11 respondents (100%), and after treatment (control group) mostly experienced insomnia that is as much as 9 respondents (81,8%).

Table 5 Cochran Test

| Frequencies    |       |   |
|----------------|-------|---|
|                | Value |   |
|                | 0     | 1 |
| Lavender       | 8     | 3 |
| Guided Imagery | 7     | 4 |
| Control        | 2     | 9 |

| Test Statistics <sup>a</sup> |                    |
|------------------------------|--------------------|
| N                            | 11                 |
| Cochran's Q                  | 6,889 <sup>a</sup> |
| Df                           | 2                  |
| Asymp. Sig.                  | ,032               |

a. 0 is treated as a success

Based on the result / output above, we get significant probability value equal to 0,032. Because of the significant probability value  $0.032 < 0.05$  then the hypothesis  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted, meaning there is a significant difference between the provision of lavender scent, *guided imagery* and control group against insomnia in UPT Social Service Tresna Werdha Glenmore Banyuwangi District.

To determine which groups are most influential then tested *McNemar*.

Test Statistics<sup>a</sup>

| N                     | Before & After    |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                       | Lavender          | Guided Imagery    | Kontrol           |
|                       | 11                | 11                | 11                |
| Exact Sig. (2-tailed) | ,008 <sup>b</sup> | ,016 <sup>b</sup> | ,500 <sup>b</sup> |

a. McNemar Test

b. Binomial distribution used.

In non parametric test with *McNemar* there is difference between before and after giving of lavender scent to insomnia at elderly with value signifikan  $0,008 < 0,05$ .

There is difference between before and after giving *guided imagery* to insomnia in elderly with significant value  $0,016 < 0,05$ .

There was no difference between before and after compromise control of insomnia in elderly with significance value  $0,500 > 0,05$ .

Thus it can be concluded that among the three treatment groups the greatest effect is the lavender scent with a significant value of  $0.008 < 0.005$ .

## DISCUSSION

### A. Insomnia before and after giving the lavender scent to the elderly

Based on the results of this study showed that from 11 respondents before giving lavender scent the majority experienced insomnia that is as much as 11 respondents (100%), and after giving of lavender scent most did not experience insomnia that is as much as 8 respondent (72,7%).

This research is in line with research conducted by Lestari (2016) which examined the effect of lavender scent of therapy on decreasing insomnia in elderly at UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. From the results of the study showed that from 15 respondents, before giving *lavender aromatherapy* all had moderate insomnia (100%) and after giving of *lavender aromatherapy* almost all of the respondents decreased to mild insomnia 14 respondents (93,3%). The data analysis using the *wilcoxon sign test* states that  $p = 0,000 < \alpha = 0.05$  thus  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. This means that there is an effect of *lavender aromatherapy* on decreased insomnia in the elderly at UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

Factors causing insomnia according to Pieter, et al (2011) include: a) a psychogenic actor that includes psychic problems in a person such as low self-esteem, feeling removed, useless, until a state of depression; anxiety and excessive fear; and psychological stress associated with marital problems, dissatisfaction in work, financial problems in the family and so forth. b. Physical factors that include work or activity are too long and hard; pain and unpleasant feelings; old age and elderly diseases, such as diabetes mellitus, bronchial asthma, arterio-sclerosis, all of which can lead to insomnia. c. Personality factors, apparently in people with insomnia often there is a certain *kepribadian* style. Several studies have tried to examine the personality patterns of insomniacs. Apparently 80% of insomniac patients have 1 or 2 dream scale tends to increase toward pathological, conversion, hysteria, psychopathic deviate and hypochondriasi. These personality forms cause internalization of psychological disorders and can lead to insomnia.

The results showed that before giving aromatherapy the majority experienced insomnia. Insomnia is a condition of the elderly's inability to fall asleep or maintain sleeping conditions characterized by frequent elderly awakening at night and difficult to start sleeping again. Insomnia occurs due to psychological factors such as feeling useless and so on or due to physiological factors such as decreased physical ability, disease that accompanies the elderly and so on.

One effort that can be utilized by the elderly to deal with the problem of insomnia is by giving the scent of lavender that is given with the medium of wax. The lavender aroma is useful for treating insomnia, improving sleep quality, improving sleep in long-term hospital clients, reducing the need for nighttime sedatives, can reduce anxiety and pain. Lavender can also provide peace, balance, comfort, sense of openness, and confidence. In addition, lavender can also reduce stress, stress, pain, unbalanced emotions, hysteria, frustration, and panic. Lavender can be useful for relieving pain and can provide a relaxing effect (Swandari, 2014).

Aromatherapy is one form of relaxation therapy with lavender aroma wax media. Lavender flowers containing linalyl acetate and linalool which have anti-anxiety effects (relaxation) in aromatherapy lavender have a positive effect because it is known that the fresh and fragrant aroma can stimulate the sensori and receptors in the nose and then provide further information to areas in the brain that control emotion and memory and provide information to the hypothalamus. The hypothalamus is a regulator of the internal system of the body. Aromatherapy lavender can increase alpha waves in the brain, this wave describes a relaxed state in a person and will disappear when a person's mind or in a busy mental state.

This is in accordance with the results of the study of 11 respondents before giving the scent of lavender to 3 respondents (27.3%) experienced insomnia after lavender fragrance, meaning there was a decrease of 8 respondents who did not experience insomnia. Thus, it can be concluded that the aroma of lavender therapy can improve the quality of elderly sleep.

### B. Insomnia before and after administration *guided imagery* on the elderly

Based on the results of the study showed that from 11 respondents before giving *guided imagery* the majority experienced insomnia that is as much as 11 respondents (100%), and after *guided imagery* most of the insomnia did not experience as many as 7 respondents (63.6%).

This research is in line with research conducted by Kusuma (2014) which examines the effectiveness of *guided imagery* and music therapy techniques to decrease sleep disturbance in elderly at Panti Werda Pelkris Pengayoman Semarang. The results of this study indicate that there are differences in the effectiveness of *guided imagery* relaxation techniques and music therapy to decrease sleep gangguan in elderly with a value of t arithmetic of 2.473 with p value of 0.020 < 0.05. The level of effectiveness between *guided imagery* and music therapy is more effective in music therapy because the music therapy obtained by difference before and after 4.64 whereas in *guided imagery* relaxation technique there is difference before and after 2.21.

Insomnia is a sleep disorder experienced by patients with symptoms always feel tired, tired throughout the day, constantly having trouble sleeping, always waking up in the middle of the night and difficult to get back to sleep. There are 3 types of insomnia disorders, sleep disorders (*sleep onset insomnia*), always awakened in the middle of the night (*sleep maintenance insomnia*), and always wake up much faster than desired (*early awakening insomnia*). Quite a few people suffer from one of the three types of sleep disorders. In the study it was reported that in the United States there are about 15% of the total population experiencing serious insomnia (Pieter, 2011).

The results showed that prior to *guided imagery* the majority experienced insomnia. It is not much different insomnia that occurs in the treatment of good lavender scent marks and causes of insomnia in the elderly. So also with the characteristics of age and gender are correlated with insomnia, not much different from the lavender aroma group. Based on the results of the study showed that of the 11 respondents most of the elderly have age between 70 - 79 years as many as 6 respondents (54.5%) and Based on the results of research indicate that of 11 respondents some types of male sex that is as much as 6 respondents (54, 5%).

*Guided imagery* is a relaxation technique that aims to reduce stress and increase calm and peace and is a tranquilizer for a difficult situation in life. Guided imagination or mental imagination is a technique for assessing the power of the mind when consciously or unconsciously to create shadow images that bring peace and silence (National Safety Council, 2012).

Relaxation with *guided imagery* techniques will make the body more relaxed and comfortable in sleep. By doing deep breath slowly, the body will become more relaxed. Relaxed feelings will be forwarded to the hypothalamus to produce *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Furthermore, CRF stimulates the pituitary gland to increase the production of *proopiomelanocortin* (POMC) so that the *enkephalin* production by the adrenal medulla increases. The pituitary gland also produces *endorphins* as neurotransmitters that affect the mood to relax. Therefore *guided imagery* aims to distract the elderly against those drivers by imagining something pleasant as *guided imagery* has an analgesic effect and increases levels of endorphins, and the levels of endorphin itself acts like morphine even said to be bigger than morphine, so to increase endorphin levels by means of relaxation and arousing pleasure with concentration was focusing the mind to the things in like and forget while the problems experienced by the elderly and finally the elderly can sleep well. This is in accordance with the results of research after given *guided imagery* of 11 respondents who experienced insomnia dropped to 4 respondents. Thus, it can be concluded that *guided imagery* can improve the quality of elderly sleep.

### C. Insomnia before and after the control group in the elderly

Based on the results of the study showed that from 11 respondents before the control group the majority experienced insomnia as many as 11 respondents (100%), and after treatment (control group) mostly experienced insomnia that is as much as 9 respondents (81.8%).

This study is in line with research conducted by So'emah (2015) who examined the effect of lavender floral aromatherapy on the quality of elderly sleep at Dr. RSU. Wahidin Sudiro Husodo

Mojokerto. The results showed that the quality of sleep in the elderly before lavender aromatherapy given as much as 16 people (100%) experienced poor sleep quality and after aromatherapy given the lavender flowers in the elderly have increased. Elderly who have excellent sleep quality as many as 6 people (37.5%), elderly who have good sleep quality as much as 7 people (43.75%) and elderly who experience poor sleep quality as much as 3 people (18.75%). *Wilcoxon* test analysis showed the influence of lavender floral aromatherapy on the quality of elderly sleep at Dr. RSU. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto, with the result  $p < \alpha$ , where  $p \text{ value} = 0.001$ .

Insomnia can have an impact on physical health including increased appetite that can lead to obesity, diabetes, coronary heart disease, hypertension, immune system disorders, and decreased sexual arousal. Insomnia is also associated with psychological disorders such as depression, anxiety, and memory loss because basically sleep is useful for brain resuscitation and memory consolidation (Amir, 2010).

Based on the results of research on the results showed that from 11 respondents before treatment to 9 respondents (81.8%). This indicates that without treatment it does not help much elderly in improving the quality of sleep. Should the elderly who experience insomnia given treatment in such a way either treatment using drugs (pharmacology) or without drugs (non pharmacology). But in this control group all elderly at the time of the study were not given any treatment, so insomnia experienced elderly there are some who experience improvement (the more weight). For the elderly who suffered severe sleep disorders and feared to threaten their health by researchers are advised to consume the drug that is CTM. After administration of the drug 2 elderly do not experience insomnia anymore. Thus, the treatment of both lavender scent and *guided imagery* is very useful for elderly to overcome the problem of sleep disorders. According to Veratama (2017) that the longer using CTM as a sleeping pill, the less likely it is that the CTM can make it drowsy. This is in accordance with the results of research that most of the respondents wake up at midnight, because the effect of drugs in CTM has no effect anymore.

#### **D. Influence giving of lavender and *guided imagery* against insomnia in the elderly**

Based on result / output of Cochran test obtained significant probability value equal to 0,032. Therefore the probability value significantly  $0.032 < 0.05$  then the hypothesis  $H_0$  is rejected and  $H_a$  accepted, meaning there is a very significant influence between the provision of lavender scent and *guided imagery* against insomnia  $p$  an l ansia at UPT Social Service Tresna Werdha Glenmore Banyuwangi District.

The results of this study are similar to the results of previous research conducted by Sari (2017) who examined the effect of lavender therapy on sleep quality elderly in Wisma Cinta Kasih Padang. The results of the study found that all elderly (100%) had poor sleep quality before lavender aromatherapy and only 40% experienced poor sleep quality after lavender therapy. The statistical test obtained  $p \text{ value} = 0.000$ , where there is influence of lavender therapy to sleep quality of elderly in Wisma Cinta Kasih Padang.

Aging process (*aging*) is a natural process faced by humans where there is a decrease or changes in physical condition, emotional, psychosocial which will affect its productivity. The condition tends to potentially cause general health problems (physical) and mental health specifically in elderly individuals (Maryam, et al, 2012).

One such disorder is a change in sleep patterns (insomnia), during sleep pattern aging will undergo distinctive changes that distinguish from younger people, those changes include latent phase of sleep, waking up in the early hours, increasing the number of naps and difficulty to sleep that makes the patient feel not getting enough sleep when awakened (Sulistyarini, 2016).

Poor sleep quality (insomnia) can cause disorders such as: more susceptible tendencies to disease, forgetfulness, confusion, disorientation and decreased ability to concentrate and make decisions. This certainly has a negative impact on the quality of life of the elderly. Therefore the problem of sleep quality in the elderly should be addressed immediately (Olivera, 2010).

To overcome the problem of sleep disorders can be done in various ways such as aroma therapy with lavender and *guided imagery*. The results showed that both treatments were very effective in lowering insomnia. Based on the results of the study showed that of 33 respondents who

## Artikel 5

Science Midwifery, Vol 9, No. 1, Okt 2020

ISSN 2086-7689

Contents lists available at [iocspublisher.org](http://iocspublisher.org)**Science Midwifery**journal homepage: [www.midwifery.iocspublisher.org](http://www.midwifery.iocspublisher.org)**The Effect of Lavender Aroma Complementary Therapy on Insomnia in the Elderly at Joyah Uken Takengon Nursing Home**

Masdalifah Pasaribu

Program Studi Keperawatan, Universitas Haji, Medan, Indonesia

## ARTICLE INFO

**Keywords:**

Lavender scent, Insomnia, Elderly, Complementary therapy.

## ABSTRACT

Insomnia is a symptom experienced by clients when they have difficulty falling asleep, wake up frequently at night, and wake up too early in the morning. Treatment of insomnia in the elderly can be done pharmacologically and non pharmacologically. One type of non-pharmacological treatment for insomnia in the elderly is complementary lavender aroma therapy. Smelling lavender can make a person relax, making it easy for the elderly to fall asleep. This study aims to determine the effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia in the elderly at the Joyah Uken Nursing Home, Central Aceh Regency. This research is a quasi-experimental type using the one group pretest and posttest design method. The population in this study were all elderly people over 60 years of age. The sample in this study used a total sampling technique of 14 elderly. The research instrument used a measuring tool for the study of biological psychiatry, the Jakarta insomnia rating scale, and using the observation sheet. Statistical analysis using paired t-test. The level of insomnia before being given complementary lavender aroma therapy in the elderly was mild 14.3%, moderate 50.0% and heavy 35.7%. The level of insomnia after being given complementary lavender aroma therapy decreased to 42.9% and moderate 57.1%. Hypothesis test results obtained sig value of 0.000 (<0.05). This shows that there is an effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia. The conclusion is that there is an effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia and it is suggested that lavender aroma therapy can be given as an effort to overcome and reduce insomnia levels in the elderly.

**E-mail:**  
[masdalifahajisumut@gmail.com](mailto:masdalifahajisumut@gmail.com)

Copyright©2020ScienceMidwifery.

**1. Introduction**

Sleep disturbance or insomnia is a condition in which a person experiences difficulty sleeping or wakes up frequently at night or wakes up too early [1]. Insomnia is classified into two categories, namely insomnia with symptoms of difficulty falling asleep and insomnia which is characterized by frequent or easy waking from sleep [2]. Insomnia can be caused by anxiety, tension, pain, caffeine (coffee), medications, emotional imbalance, and anxiety about not being able to wake up on time [3]. The bed environment also has a significant effect on insomnia, such as noise, uncomfortable beds, too light / dark, and unsuitable room temperature. Physical health factors can also cause insomnia [4].

The world's population reports that 30% experience chronic insomnia. There are 1/4 of reports that residents in the United States (US) get occasional bad sleep and nearly 10% experience chronic insomnia. Each year it is estimated that about 20-50% of adults report sleep disturbances and about 17% experience serious sleep disorders. In the elderly 40 years, there are 7% of cases who complain of sleep problems. The same problem is also found in the 70 year age group as much as 22%. This elderly group often wakes up early, and there are 30% of 70 year olds who wake up at night (Dayli, 2017).

The prevalence of insomnia in the elderly in Indonesia is quite high, namely 10% of the total population and total population or around 28 million people who experience insomnia. About 67% of the population are over 65 years old. Insomnia is mostly experienced by women, namely 78.1%, aged 60-74 years (Sulistyarini and Santoso, 2016).

The scent of lavender is an essential aromatherapy which is known to have sedative and anti-neurodepressive effects [5] - [7]. Lavender aromatherapy has the main ingredient, namely linalool acetate, which can relax and relax the working system of the nerves and tense muscles [8] - [10]. Inhaling lavender increases the frequency of alpha waves and this state associated with relaxing (relaxation) also helps balance the body's health which is very useful in relieving insomnia [11], [12].

The results of research conducted by Lestari and Wardiyah (2014) at the UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto concluded that there was an effect of Lavender Aromatherapy on Decreasing Insomnia with  $p$  value = 0.000. By showing that of the 15 respondents, before giving lavender aromatherapy all experienced moderate insomnia as many as 15 respondents (100%) and after giving lavender aromatherapy, almost all respondents experienced a decrease to mild insomnia by 14 respondents (93.3%), so it can be concluded that There is an effect of giving lavender aromatherapy on reducing insomnia at the UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

## 2. Method

This research is a quasi-experimental type using the one group pretest and posttest design method. The population in this study were all elderly people over 60 years of age. The sample in this study used a total sampling technique of 14 elderly. The research instrument used a measuring tool for the study of biological psychiatry, the Jakarta insomnia rating scale and used the observation sheet. Statistical analysis using paired t-test.

## 3. Results&Analysis

### 3.1. Results

#### a) Univariate Analysis

**Table 1.**  
Demographic Data Frequency Distribution

| Karakteristik responden | Frekuensi | Persentasi % |
|-------------------------|-----------|--------------|
| Jenis Kelamin           |           |              |
| Perempuan               | 14        | 100 %        |
| Laki-laki               | 0         | 100 %        |
| <b>Total</b>            | 14        | 100 %        |
| Umur                    |           |              |
| 59-64                   | 5         | 35,7 %       |
| 65-70                   | 9         | 64.3 %       |
| <b>Total</b>            | 14        | 100 %        |

Based on table 1 above, data shows that all the elderly at the Joyah Uken Nursing Home are female, as many as 14 people. The age distribution of respondents shows that the respondents aged 59-64 were 5 people and respondents aged 65-70 were 9 people.

**Table 2.**  
Insomnia Levels Before Given Lavender Aroma Therapy

| Kategori | Frekuensi sebelum | Sebelum (%) | Mean sebelum |
|----------|-------------------|-------------|--------------|
| Ringan   | 2                 | 14,3        |              |
| Sedang   | 7                 | 50,0        | 2,21         |
| Berat    | 5                 | 35,7        |              |

Based on table 2 above, it was found that before being given lavender aroma therapy, the average elderly experienced moderate insomnia as many as 7 people with 50%.

**Table 3.**  
Levels of Insomnia After Lavender Aroma Therapy

| Kategori | Frekuensi sesudah | Sesudah (%) | Mean sesudah |
|----------|-------------------|-------------|--------------|
| Ringan   | 6                 | 42,9        |              |
| Sedang   | 8                 | 57,1        | 1,57         |
| Berat    | 0                 |             |              |

Based on table 3 above, it was found that after being given lavender aroma therapy, it was found that there was a decrease in the level of insomnia. Previously severe to moderate insomnia levels and moderate to mild insomnia levels. This means that lavender aroma therapy can reduce insomnia levels in the elderly.

**b) Bivariate Analysis****Table 4.**

Effect of Lavender Aroma Therapy on Insomnia

| Tingkat Insomnia | Mean  | N  | Std. Deviation | Selisih | p-value |
|------------------|-------|----|----------------|---------|---------|
| Pretest          | 29.24 | 14 | 6.966          | 4.81    | 0.000   |
| Post test        | 24.43 | 14 | 4.183          |         |         |

Based on table 4 above, the average (Mean) before being given lavender scent is 29.24 and after giving lavender scent to insomnia is 24.43, then the p-value = 0.000 with ( $<0.05$ ), thus testing the hypothesis fulfilled means that  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there is an effect of lavender aroma therapy on insomnia in the elderly at Joyah Uken Takengon Nursing Home.

**Table 5.**

Percentage of the Effect of Lavender Aroma Therapy on Insomnia

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .901 <sup>a</sup> | .812     | .795              | 3.190                      |

Table 5 above explains the magnitude of the relationship / correlation which is denoted by (R) which is equal to 0.901. Whereas the R square column explains the percentage of influence before giving lavender scent and after giving lavender scent. From the table above, the coefficient of determination ( $R^2$ ) is 0.812, meaning that the percentage effect of insomnia levels before and after being given the lavender scent is 81%.

**3.2. Discussion**

The results of the study before being given complementary lavender aroma therapy at the Joyah Uken Nursing Home showed that all female elderly experienced insomnia. There are 14 elderly who experience insomnia, aged 59-70 years (100%).

The results of research by Agustono (2018) on psychosocial relationships with the incidence of insomnia show that of the 85 respondents who experienced insomnia were 47 women. This is consistent with the theory that insomnia often occurs in elderly women. Hormonal factors play a role in creating this difference, insomnia is a symptom commonly experienced by women when feeling tension during pre-menstrual or menopausal periods even when body temperature is increasing, making it more difficult for women to sleep. Women's feelings are very sensitive and sensitive to things that interfere with their thinking will result in a woman experiencing more sleep disorders than men, (Green, 2009).

The results of the study before being given complementary lavender aroma therapy at the Joyah Uken Nursing Home showed that all female elderly experienced insomnia. There are 14 elderly who experience insomnia, aged 59-70 years (100%).

From the results of the study, it was found that all the elderly who were female at the Joyah Uken Nursing Home experienced insomnia. The cause of insomnia at the Joyah Uken Nursing Home was that psychologically the average elderly said they were lonely and missed their family. The cause of external factors is that the average elderly person does not turn off the lights and does not use special lights to sleep. as well as the elderly complained of the noise from Honda vehicles and cars at night.

The complementary lavender scent therapy is given 7 days for 6 consecutive nights from 21.00 to 05.00. The results of the study after being given the scent of lavender showed a decrease in the level of insomnia of respondents to mild insomnia by 6 people and moderate as many as 8 people.

The results of this study are in line with research conducted by Lestari and Wardiyah (2014) regarding the effect of giving lavender scent on reducing insomnia in the elderly at UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto, showing that after giving lavender aroma therapy to 15 respondents, 14 respondents experienced mild insomnia and 1 people have moderate insomnia.

Based on the results of observations by researchers on respondents conducted at the Joyah Uken nursing home, it was shown that on the first night and the second night of giving the lavender scent there was no significant change. The elderly still have difficulty falling asleep, have difficulty maintaining sleep, appear restless to nightmares. On the third night until the sixth night the elderly got used to the scent of lavender, making it easier for the elderly to fall asleep. They need 5 to 15 minutes to fall asleep, wake up at night only for midnight prayers and the elderly do not seem restless and have no nightmares.

From the research data that has been conducted by researchers on 14 respondents, the level of insomnia before being given the lavender aroma was obtained an average of 29.24 with std.

Deviation is 6.966 and the average value after intervention is 24.43 with std. Deviation 4.183. The p-value is 0.000 because the p-value ( $0.000 < 0.05$ ) can be concluded that there is an effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia in the elderly at the Joyah Uken Takengon Nursing Home.

These results are supported by the research of Yeni Tri Lestari (2014) regarding the effect of giving lavender aroma therapy on reducing insomnia in the elderly at UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto where all respondents experienced a decrease in insomnia to mild by 93% and the Wilcoxon sign test results showed that  $p = 0.000 < 0.05$  thus it means that there is an effect of giving lavender aromatherapy on reducing insomnia in the elderly

The magnitude of the effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia in the elderly at Joyah Uken Takengon Nursing Home is 81% with a decrease of 14 people. This result is supported by Anggraeni's (2009) research on lavender aromatherapy to improve insomnia in the elderly at the Griya Asih Nursing Home using the Wilcoxon test showing  $p 0.001 < 0.05$ , thus there is an effect of lavender aromatherapy on reducing insomnia in the elderly with a large reduction of 3, 89.

From the results of research conducted at the Joyah Uken Nursing Home and the results by previous researchers, it was found that complementary lavender aroma therapy can reduce insomnia. Smelling lavender can make a person relax and affect moods so that it makes it easy for the elderly to fall asleep well and sleep quality will be good.

#### 4. Conclusions

From the results of research on the effect of Lavender Aroma Complementary Therapy on Insomnia in the Elderly at the Joyah Uken Nursing Home, Central Aceh Regency, in 2019 there was a level of insomnia before being given complementary lavender aroma therapy, namely 7 people, weighing 2 people, the level of insomnia after being given complementary lavender aroma therapy became mild 6 people, moderate 8 people and there is an effect of complementary lavender aroma therapy on insomnia in the elderly at the Joyah Uken Nursing Home with a sig value of 0.000 ( $< 0.05$ ).

#### 5. References

- [1] S. Sunarti and H. Helena, "Gangguan Tidur pada Lanjut Usia," *J. Islam. Med.*, 2018, doi: 10.18860/jim.v2i1.5009.
- [2] S. A. Puspasari, I. Untari, and ka kusuma Wardani, "Upaya Terapi Wudhu Untuk Menurunkan Gangguan Tidur Insomnia Pada Asuhan Keperawatan Gerontik," *J. Online Mhs.*, 2016.
- [3] M. Nofus and . S., "HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN INSOMNIA PADA LANJUT USIA LEBIH DARI 60 TAHUN," *J. Kebidanan*, 2018, doi: 10.35872/jurkeb.v10i02.284.
- [4] "GANGGUAN INSOMNIA PADA MAHASISWA YANG MENYUSUN SKRIPSI (Studi Kasus pada Mahasiswa Jurusan Psikologi Universitas Negeri Semarang)," *Intuisi J. Psikol. Ilm.*, 2018.
- [5] D. Sari and D. Leonard, "PENGARUH AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI WISMA CINTA KASIH," *J. Endur.*, 2018, doi: 10.22216/jen.v3i1.2433.
- [6] N. W. Suviani, I. W. Artana, and P. W. K. Putra, "Pengaruh pemberian aroma terapi lavender (*lavandula angustifolia*) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Desa Cemagi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung," *J. Keperawatan*, 2014.
- [7] M. R. Ramadhan and O. Z. Zettira, "Aromaterapi Bunga Lavender ( *Lavandula angustifolia* ) dalam Menurunkan Risiko Insomnia," *Fak. Kedokt. Univ. Lampung*, 2017.
- [8] E. Kusyati, N. K. Santi, and S. Hapsari, "Kombinasi relaksasi napas dalam dan aroma terapi lavender efektif menurunkan tekanan darah," *Jurnal Ilm. Kesehat. Keperawatan*, 2018.
- [9] M. Anwar, T. Astuti, and M. Bangsawan, "Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Paska Operasi Sectio Caesarea," *J. Ilm. Keperawatan Sai Betik*, 2018, doi: 10.26630/jkep.v14i1.1013.
- [10] S. Haniyah and M. B. Setyawati, "Efektifitas Teknik Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Post Sectio Caesarea Di Rsud Ajibarang," *J. Kesehatn, Kebidanan Dan Keperawatan*, 2017.
- [11] E. Trisnawati and I. M. Jenie, "Terapi Komplementer Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: A Literatur Review," *J. Keperawatan Respati Yogyakarta*, 2019, doi: 10.35842/jkry.v6i3.370.
- [12] Anita, "Terapi Komplementer Alternatif Akupresur Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri," *Pengaruh Akupresur Lo4 (he kuk) dan Thai Cong terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I pada Ibu Bersalin.*, 2018.

## Artikel 6

Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research

Vol. 3, No.1, Februari 2020, hal 35 - 42

ISSN (print): 2614-4840 ISSN (online): 2614-6118

Available online at: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/pharmed>

■ 35

## Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Usia Lanjut

Hartika Samgryce Siagian

Universitas Imelda Medan, Jl. Bilal No 52 Pulo Brayan Darat Kec.Medan Timur

e-mail: [hartikasiagian@gmail.com](mailto:hartikasiagian@gmail.com)**Abstrak**

Insomnia adalah gejala kelainan dalam tidur berupa kesulitan berulang untuk tidur. Aromaterapi merupakan terapi dengan memakai ekstrak minyak esensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia. Penelitian dilakukan pada April 2019. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan one group pretest-posttest. Populasi dalam penelitian ini lanjut usia penghuni Panti werdha Guna Budi Bhakti Medan yang berjumlah 62 orang dan sampel sebanyak 13 orang yang ditentukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis statistik yang digunakan uji chi-square. Hasil analisis univariat, didapat bahwa mayoritas responden sebelum diberi aromaterapi mayoritas menderita insomnia sedang sebanyak 14 orang (93,33%) dan minoritas menderita insomnia berat sebanyak 1 orang (6,67%). Setelah diberi aromaterapi mayoritas responden mengalami insomnia ringan sebanyak 13 orang (86,67%), sedangkan minoritas responden mengalami insomnia sedang sebanyak 2 orang (13,33%). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa sebelum diberi aromaterapi ada 14 orang responden mengalami insomnia sedang dan 1 orang mengalami insomnia berat, sedangkan pada post test terjadi penurunan tingkat insomnia menjadi 13 orang insomnia ringan dan 2 orang insomnia sedang. Uji statistik Wilcoxon Signed Ranks Test diperoleh nilai probabilitas  $0,000 < 0,005$  yang berarti terdapat pengaruh aromaterapi terhadap penurunan tingkat insomnia pada lanjut usia.

**Kata kunci:** *Aromaterapi Lavender, Insomnia, Lanjut Usia*

## The Effect Of Lavender's Aromatherapy of the Insomnia Reduction for Elderly Person

**Abstract**

Insomnia is a symptom of a sleep disorder in the form of repeated difficulties to sleep or maintain sleep even though there is an opportunity to sleep. Aromatherapy is a therapy using essential oils whose extracts and chemical elements are taken intact. This study aims to determine the effect of the aroma of lavender therapy on decreasing insomnia in the elderly. The study was conducted in April 2019. This type of research is observational, by means of the one group pretest-posttest approach. The population in this study was elderly residents of the Nursing Home of Budi Bhakti Medan totaling 62 people and a sample of 13 people who were determined using purposive sampling techniques. Statistical analysis used chi-square test. Univariate analysis results, it was found that the majority of

*Received February 8, 2020; Revised February 2, 2020; Accepted June 5, 2020*

respondents before being given aromatherapy the majority suffered from moderate insomnia as many as 14 people (93.33%) and the minority suffered from severe insomnia as much as 1 person (6.67%). After being given aromatherapy the majority of respondents experienced mild insomnia as many as 13 people (86.67%), while the minority of respondents experienced moderate insomnia as many as 2 people (13.33%). The results of the bivariate analysis showed that before being given aromatherapy there were 14 respondents experiencing moderate insomnia and 1 person experiencing severe insomnia, whereas in the post-test there was a decrease in the level of insomnia to 13 people with mild insomnia and 2 people with moderate insomnia. Wilcoxon Signed Ranks Test statistic test obtained a probability value of  $p\ 0,000 < 0,005$  which means that there is an effect of aromatherapy on decreasing the level of insomnia in the elderly.

**Keywords:** *Aromatherapy Lavender, Insomnia, Elderly Person*

### **Pendahuluan**

Lanjut usia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis. Kegagalan ini berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kepekaan secara individual. Efendi (2009), mengatakan seseorang dikatakan lanjut usia (lansia) apabila usianya 65 tahun ke atas. Lanjut usia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan.

Lanjut usia mengalami penurunan efektifitas tidur pada malam hari 70% sampai 80% dibandingkan dengan usia muda. Presentase penderita insomnia lebih tinggi dialami oleh orang yang lebih tua, dimana 1 dari 4 pada usia 60 tahun atau lebih mengalami sulit tidur yang serius (Kurnia, 2009). Insomnia adalah gejala kelainan dalam tidur berupa kesulitan berulang untuk tidur atau mempertahankan tidur walaupun ada kesempatan untuk itu. Gejala tersebut biasanya diikuti gangguan fungsional saat bangun. Insomnia sering disebabkan oleh adanya suatu penyakit atau akibat adanya permasalahan psikologis. Dalam hal ini, bantuan medis atau psikologis akan diperlukan (Hariana, 2004; Susilo dan Wulandari, 2011).

Di Indonesia, prevalensi penderita insomnia diperkirakan mencapai 10%, yang artinya dari total 238 juta penduduk Indonesia sekitar 23 juta jiwa diantaranya menderita insomnia (Medicastore 2010). Hasil penelitian Bandiyah (2009) pada kelompok lanjut usia 40 tahun dijumpai 7% kasus yang mengeluh mengenai masalah tidur. Hal yang sama dijumpai pada kelompok usia 70 tahun, sebanyak 22% mengeluhkan masalah tidur.

Pada usia lebih dari 50 tahun, angka kejadian insomnia sekitar 30% (Siregar, 2011). Sebagian besar lansia mempunyai resiko tinggi mengalami gangguan tidur akibat berbagai faktor. Orang lanjut usia yang sehat sering mengalami perubahan pada pola tidurnya yaitu memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur. Proses patologis terkait usia dapat menyebabkan perubahan pola tidur. Carskadon & Dement, (1994) melaporkan kurang lebih 40-50% dari populasi usia lanjut menderita gangguan tidur. Tidur adalah perilaku penarikan diri secara terus menerus dan tidak berespon terhadap lingkungannya yang bersifat reversible.

Aromaterapi merupakan terapi dengan memakai minyak esensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil dengan utuh. Aromaterapi adalah bagian dari ilmu herbal (Poerwadi, 2006). Sedangkan menurut Sharma (2009) mengatakan aromaterapi berarti pengobatan menggunakan wangi-wangian.

Lestari (2015), dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari 15 responden, sebelum pemberian *lavender aromatherapy* seluruhnya mengalami insomnia sedang (100%) dan setelah pemberian *lavender aromatherapy* hampir seluruh responden mengalami penurunan menjadi insomnia ringan sejumlah 14 responden (93,3%). Artinya ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di UPT Panti Werdha Mojopahit Mojokerto.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di Panti Werdha Guna Budi Bhakti Medan.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional, dengan cara pendekatan *one group pretest-posttest*. Rancangan ini dimaksudkan untuk mengungkap pengaruh sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi.

Pengujian sebab akibat dilakukan dengan cara membandingkan hasil pra-tes dengan pasca tes. Dalam rancangan ini, kelompok sampel hanya terdiri dalam satu kelompok perlakuan yang kemudian diberikan pretest menggunakan kuesioner KSPBJ-IRS perlakuan (pemberian aromaterapi lavender selama 14 hari berturut-turut) dilakukan posttest dengan kuesioner yang sama. Sebelum mengisi instrumen, responden diminta kesediannya dan diberi inform consent. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS). KSPBJ-IRS digunakan untuk mengukur tingkat insomnia lanjut usia.

Analisa data dalam penelitian ini diawali dengan menggunakan uji frekuensi untuk data univariat. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh aroma terapi lavender terhadap insomnia pada lanjut usia di panti Werdha Guna Budi Bhakti Medan, digunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Tes*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar dokumentasi dan lembar observasi yang berisikan data responden dan hasil pengamatan selama penelitian. Sebelum mengisi instrumen, responden diminta kesediannya dan diberi inform consent.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kelompok Studi Psikiatri Biologi Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS). KSPBJ-IRS digunakan untuk mengukur tingkat insomnia lanjut usia. Kuesioner KSPBJ-IRS berupa daftar pertanyaan mengenai kesulitan untuk memulai tidur, terbangun pada malam hari, terbangun lebih awal atau dini hari, merasa mengantuk pada siang hari, sakit kepala pada siang hari, merasa kurang puas terhadap tidur, merasa kurang nyaman atau gelisah saat tidur, mendapati mimpi buruk, badan terasa lemah, letih, kurang tenaga setelah tidur, jadwal jam tidur sampai bangun tidak beraturan, tidur selama enam jam dalam semalam.

Peneliti memilih KSPBJ-IRS sebagai instrumen penelitian dengan alasan bahwa instrumen KSPBJ-IRS memiliki pertanyaan yang lebih aplikatif bila digunakan pada lanjut usia. KSPBJ-IRS memiliki 11 pertanyaan yang dirasa tidak memberatkan lansia dalam menjawab dibanding kuesioner insomnia lainnya yang ditemukan peneliti seperti Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) yang terdapat banyak pertanyaan sehingga dirasa akan menyulitkan lanjut usia dalam menjawab pertanyaan kuesioner.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden yaitu jenis kelamin dan kegiatan dipanti dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Kegiatan Panti

| No           | Jenis Kelamin | Frekuensi | (%)        |
|--------------|---------------|-----------|------------|
| 1            | Laki-laki     | 12        | 80,00      |
| 2            | Perempuan     | 3         | 20,00      |
| <b>Total</b> |               | <b>15</b> | <b>100</b> |
| No           | Kegiatan      | Frekuensi | (%)        |
| 1            | Bekerja       | 3         | 20,00      |
| 2            | Tidak bekerja | 12        | 80,00      |
| <b>Total</b> |               | <b>15</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 12 orang (80,00%), sedangkan minoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 3 orang (20,00%). Berdasarkan kegiatan di panti, mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 12 orang (80,00%), minoritas bekerja yaitu sebanyak 3 orang (20,00%).

### Tingkat Insomnia Pre Test

Berdasarkan penelitian, tingkat insomnia pre test responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pinsomnia Pre Test

| No           | Insomnia Pre Test | Frekuensi (Jumlah) | Persentasi (%) |
|--------------|-------------------|--------------------|----------------|
| 1            | Ringan            | 0                  | 0,0            |
| 2            | Sedang            | 14                 | 93,33          |
| 3            | Berat             | 1                  | 6,67           |
| <b>Total</b> |                   | <b>15</b>          | <b>100</b>     |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa mayoritas responden sebelum diberi aromaterapi mayoritas menderita insomnia sedang yaitu sebanyak 14 orang (93,33%) dan minoritas menderita insomnia berat sebanyak 1 orang (6,67%).

### Tingkat Insomnia Post Test

Berdasarkan penelitian, setelah diberi aromaterapi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Insomnia Post Test

| No           | Insomnia Post Test | Frekuensi (Jumlah) | Persentasi (%) |
|--------------|--------------------|--------------------|----------------|
| 1            | Ringan             | 13                 | 86,67          |
| 2            | Sedang             | 2                  | 13,33          |
| 3            | Berat              | 0                  | 0              |
| <b>Total</b> |                    | <b>15</b>          | <b>100</b>     |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa setelah diberi aromaterapi mayoritas responden mengalami insomnia ringan yaitu sebanyak 13 orang (86,67%), sedangkan minoritas responden mengalami insomnia sedang yaitu sebanyak 2 orang (13,33%).

### Pengaruh aroma terapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia

Berdasarkan penelitian, pengaruh aroma terapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Pengaruh Aromaterapi terhadap Penurunan Insomnia

| Tingkat Insomnia | Pre test  | Post test | $\chi^2$ |
|------------------|-----------|-----------|----------|
| Ringan           | 0         | 13        | 0,000    |
| Sedang           | 14        | 2         |          |
| Berat            | 1         | 0         |          |
| <b>Jumlah</b>    | <b>15</b> | <b>15</b> |          |

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebelum diberi aromaterapi ada 14 orang responden mengalami insomnia sedang dan 1 orang mengalami insomnia berat, sedangkan pada post test terjadi penurunan tingkat insomnia menjadi 13 orang insomnia ringan dan 2 orang insomnia sedang. Uji statistik Wilcoxon Signed Ranks Test diperoleh nilai probabilitas  $p$  0,000 < 0,005 yang berarti terdapat pengaruh aromaterapi terhadap penurunan tingkat insomnia pada lanjut usia.

Dilihat dari tabel 2 tentang insomnia pada lanjut usia sebelum pemberian *lavender aromatherapy* 14 responden (93,3%) mengalami insomnia sedang dan 1 orang (6,67%) mengalami insomnia berat. Lansia beresiko mengalami gangguan tidur yang disebabkan oleh banyak faktor misalnya pensiunan dan perubahan pola sosial, kematian pasangan hidup atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang dialami, gangguan mood, ansietas, kepercayaan terhadap tidur, dan perasaan negatif merupakan indikator terjadinya insomnia (Akoso dan Galuh, 2009).

Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan system saraf pusat yang mempengaruhi pengaturan tidur (Saryono dan Widiyanti, 2011). Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya.

Insomnia dapat dialami oleh siapa saja, tidak terkecuali pada lansia. Proses tidur pada lansia dapat dipengaruhi oleh gangguan fisik, keteraturan waktu tidur, kenyamanan dan kecemasan saat tidur. Dari data yang diperoleh dari tabel 4.3 tentang insomnia pada lanjut usia setelah pemberian *lavender aromatherapy* didapatkan sebagian kecil responden berjumlah 2 orang (13,33%) mengalami insomnia sedang dan hampir seluruh dari responden berjumlah 14 orang (86,67%) mengalami insomnia ringan. Hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan dari insomnia sedang menjadi insomnia ringan.

*Lavender Aromatherapy* sangat bermanfaat untuk membantu serangan insomnia karena khasiat psikologi yang menenangkan yang diantaranya dapat mencairkan rasa marah yang tersimpan, menenangkan emosi yang tidak stabil, meringankan stress, mengatasi kepanikan, ketidak sabaran, menenangkan jiwa, mengurangi rasa ketagihan, memberikan rasa aman dan kenyamanan (Poerwadi, 2006). *Aromatherapy* merupakan terapi penyembuhan yang memanfaatkan sifat dan aroma minyak esensial. Meskipun kata "aroma" membuatnya seolah-olah minyak yang dihirup, *Aromatherapy* juga bisa meresap kedalam kulit (Ehrlich, 2009).

Insomnia dapat diatasi dengan cara non-farmakologi diantaranya dengan pemberian *lavender aromatherapy* yang mampu membantu lansia pada kondisi yang lebih tenang sehingga dapat mengontrol dan mengelola stressor yang mempengaruhi tingkat insomnia pada lanjut usia. Selain pemberian *lavender aromatherapy* ada cara

lain untuk mengatasi masalah insomnia diantaranya latihan relaksasi pemapasan, senam ergonomis dan terapi air hangat.

Dari hasil analisa data dengan menggunakan *wilcoxon sign test* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh hasil perhitungan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya ada pengaruh pemberian *lavender aromatherapy* terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia. Berdasarkan data yang diperoleh diatas, maka terdapat kesesuaian dengan teori yang menyatakan bahwa *Aromatherapy* adalah bagian dari ilmu herbal (*herbalism*). Manfaat minyak esensial untuk keseimbangan fisik dan mental sangatlah luar biasa. Aroma dan kelembutan minyak esensial dapat mengatasi keluhan fisik dan psikis. Banyak cara yang dapat digunakan untuk menanggulangi masalah tidur. Salah satunya adalah terapi relaksasi yang termasuk terapi non-farmakologi. Terapi relaksasi dapat dilakukan untuk jangka waktu yang terbatas dan biasanya tidak memiliki efek samping. Aromaterapi merupakan salah satu bentuk terapi relaksasi. Aromaterapi merupakan proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromaterapi murni yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa (Poerwadi, 2006)

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia di Panti Werdha Guna Budi Bhakti Medan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Mayoritas responden sebelum diberi aromaterapi mayoritas menderita insomnia sedang yaitu sebanyak 14 orang (93,33%) dan minoritas menderita insomnia berat sebanyak 1 orang (6,67%).
2. Setelah diberi aromaterapi mayoritas responden mengalami insomnia ringan yaitu sebanyak 13 orang (86,67%), sedangkan minoritas responden mengalami insomnia sedang yaitu sebanyak 2 orang (13,33%).
3. Sebelum diberi aromaterapi ada 14 orang responden mengalami insomnia sedang dan 1 orang mengalami insomnia berat, sedangkan pada post test terjadi penurunan tingkat insomnia menjadi 13 orang insomnia ringan dan 2 orang insomnia sedang. Uji statistik Wilcoxon Signed Ranks Test diperoleh nilai probabilitas  $p = 0,000 < 0,005$  yang berarti terdapat pengaruh aromaterapi terhadap penurunan tingkat insomnia pada lanjut usia.

### Daftar Pustaka

- Adiyati, S. *Pengaruh Aromaterapi terhadap Insomnia pada Lansia di PSTW Unit*.
- Akso, Galuh. (2009). *Bebas Insomnia*. Yogyakarta: Kanisus.
- Anggota IKAPI. (2004). *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Anggraini, dkk. (2009). *Aromaterapi Bunga Lavender Memperbaiki Kualitas*.
- Ariani. (2012). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Cendana terhadap Kualitas Tidur Remaja di Panti Asuhan Dharma Jati II Denpasar Tahun 2012*. Azizah, Ulik. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

## Artikel 7

Online-ISSN 2565-1409

Journal of Widya Medika Junior Vol. 2 No. 2 April 2020

**INSOMNIA LEVELS IN ELDERLY AT GRIYA SANTO YOSEF AND PANTI SURYA BEFORE AND AFTER THE LAVENDER AROMATHERAPY TREATMENT****Sagung P Maharani<sup>1)</sup>, Wiyono Hadi<sup>2)</sup>, Prettysun A Mellow<sup>3)</sup>****ABSTRACT**

**Introduction:** The process of aging that occurs in elders will decrease their physiology functions, such as their lack of sleep, both timewise and quality-wise. This situation will cause sleep problems in elders, such as insomnia. Insomnia could be treated by using both pharmacology and non-pharmacology. Lavender aromatherapy treatment is one of the non-pharmacology relaxation therapies that could help manage insomnia in older adults.

**Aim:** Knowing the difference of insomnia levels before and after the lavender aromatherapy treatment in elders.

**Methods:** This examination is using Quasi Experiment of the treatment group and the control group. Furthermore, the idea of this experiment is to use a pre-test and post-test control group design approach. For sample earnings, consecutive sampling technique is used by picking a sample that is qualified for inclusion criteria, and that is not included in the exclusion criteria. Thus, the minimum sample could be fulfilled. The statistics test is using a Chi-Square test.

**Result:** The result of insomnia level before and after aromatherapy treatment using the Chi-Square analysis ( $p=0,000$ ) shows that there is a difference that is due to the intervention. In the treatment group, there were 14 participants with mild insomnia and seven participants with severe insomnia. The result shows that 14 participants did not have insomnia, and seven other participants have mild insomnia. Meanwhile, the control group shows no difference in their insomnia, but decreasing in their score.

**Conclusion:** Elders with lavender aromatherapy treatment for one week have shown declining insomnia level from severe to mild, and for the mild level of insomnia problems become cured. However, those who were given placebo shows no difference.

**Keywords:** Elders, Insomnia, Lavender Aromatherapy

---

<sup>1)</sup> Student of Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University Surabaya, Kalisari Selatan 1 Surabaya  
Email : sagungmaharani20@gmail.com

<sup>2)</sup> Ear, Nose and Throat Department Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University Surabaya, Kalisari Selatan 1 Surabaya

<sup>3)</sup> Internal Medicine Department Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University Surabaya, Kalisari Selatan 1 Surabaya

## INTRODUCTION

Aging is a natural condition in every person's life that indicates that the person has passed through three stages of life. This is a life-long process that will continue from the beginning to the end of the life phase. This process will cause a decrease in the physical, psychological, or social function of aging people; thus, the elderly became codependent <sup>(1)</sup>. The definition of the elderly according to Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 43 of 2004 is a person who has reached the age of 60 (sixty) years old and above. The percentage of the elderly population in 2018 is 8.53% in Surabaya <sup>(2)</sup>.

The aging process causes declining of many functions in the elderly. One of these functions is a physiological function. One of the declines in physiological function that occurs in the elderly is a decrease in the need and quality of sleep <sup>(3)</sup>. At the age that is getting older, there will be changes in the sleep quality that causes the sleep phase of the Rapid Eye Movement (REM) to start shortening. The decrease in sleep quality and quantity of sleep that occurs in the elderly will cause sleep disturbance problems, namely insomnia. The insomnia is a sleep disorder commonly found and can be interpreted as a subjective perception of difficulties in starting sleep, staying asleep, waking

earlier, and excessive drowsiness. People living with insomnia in getting good quality and quantity of sleep will cause a decrease in their quality of life <sup>(5)</sup>.

Various therapies can be sought in dealing with insomnia problems that occur, either in the elderly or the community in general. Treatment can be given in the form of pharmacological and non-pharmacological therapies that can improve the quality and quantity of sleep in patients with insomnia <sup>(6)</sup>. One of the non-pharmacological approaches is using aromatherapy lavender flowers (*Lavandula angustifolia*), which can provide a relaxing effect. The main content of aromatherapy lavender flowers (*Lavandula angustifolia*), which serves as a sedative effect in reducing the risk of insomnia is linalool <sup>(7)</sup>.

Previous studies conducted by Sari D. in 2018 stated that there was an influence of lavender aromatherapy on the sleep quality of the elderly with p-value of 0,000<sup>(8)</sup>. This study will be made different from the previous studies as listed in the originality Table 2.4 in terms of the method of providing lavender aromatherapy and the location of samplings, such as Griya Santo Yosef and Panti Surya. Based on the results of a survey conducted by writers, there were no similar studies that have been conducted there. The purpose of this study

determined whether there was a change in the degree of insomnia in the elderly before and after the administration of lavender aromatherapy in the elderly at Griya Santo Yosef and the Panti Surya Nursing Home.

## METHODS

This study used a Quasi Experiment research design (quasi-experimental) by treatment and control groups. The treatment group would be given lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*), while the control group would not be given aromatherapy but a placebo. The design of this study used a pre-test and post-test control group design approach in providing lavender aromatherapy treatment (*Lavandula angustifolia*). The purpose of this study is to determine the effect of lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) on the degree of elderly insomnia before and after treatment. The data collection was conducted by measurement before being given lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) and after being given lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) for a week.

The sample in this study was all the elderly in the Griya Santo Yosef and Panti Surya in 2019 who fulfilled the inclusion criteria and were not included in the exclusion criteria. The sampling technique

used in this study was Consecutive Sampling, which was taking samples that fit or fulfill the inclusion criteria and were not included in the exclusion criteria until the minimum sample size was met.

The inclusion criteria set by the writers in this study were older people aged 60-85 who have insomnia were able to communicate well (able to speak fluently and answer questions), such as the aromatherapy lavender (*Lavandula angustifolia*) given, willing, and able to follow the lavender (*Lavandula angustifolia*) aromatherapy administration program for one week. The exclusion criteria were the elderly experiencing insomnia but were not willing to be the respondents and did not prefer the aroma of lavender aromatherapy, the elderly who were experiencing respiratory disorders or had a history of respiratory disease, and the elderly who took sleeping pills or drugs that caused the sedative effects.

## RESULTS

**Table 1. Basic Characteristics of Research Subject based on Age**

| Age                    | Frequency<br>(n) | Percentage<br>(%) |
|------------------------|------------------|-------------------|
| Elderly<br>(60-74 y/o) | 22               | 52.3%             |
| Old<br>(75-90 y/o)     | 20               | 47.7%             |
| <b>Total</b>           | <b>42</b>        | <b>100%</b>       |

Table 1 showed the basic characteristics of research subject based on age according

to the age classification from World Health Organization (WHO).

**Table 2. Basic Characteristics of Research Subject based on Sex**

| Sex          | Frequency<br>(n) | Percentage<br>(%) |
|--------------|------------------|-------------------|
| Male         | 25               | 83.3%             |
| Female       | 7                | 16.7%             |
| <b>Total</b> | <b>42</b>        | <b>100%</b>       |

Table 2 showed the basic characteristics of study subject based on sex in the elderly both on the treatment and control group.

**Table 3. Distribution Table of Insomnia Degree**

| Insomnia Degree | Frequency<br>(n) | Percentage<br>(%) |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Moderate        | 28               | 66.7%             |
| Severe          | 14               | 33.3%             |
| <b>Total</b>    | <b>42</b>        | <b>100%</b>       |

Table 3 showed the respondents' distribution in the treatment and control group based on the distribution of insomnia degrees according to the KSPBJ questionnaire.

**Table 4. Respondents Distribution based on Age according to WHO Classification and Insomnia Degree**

| Age                       | Frequency<br>(n) |           | Total     |
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|
|                           | Moderate         | Severe    |           |
| Elderly<br>(60-74<br>y/o) | 19               | 3         | 22        |
| Old<br>(75-90<br>y/o)     | 9                | 11        | 20        |
| <b>Total</b>              | <b>28</b>        | <b>14</b> | <b>42</b> |

Table 4 showed the respondents' distribution based on age and insomnia

degree, which was experienced by the treatment and control group.

**Table 5. Respondents Distribution based on Sex and Insomnia Degree**

| Sex          | Moderate  | Severe    | Total     |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Male         | 21        | 14        | 35        |
| Female       | 7         | 0         | 7         |
| <b>Total</b> | <b>28</b> | <b>14</b> | <b>42</b> |

Table 5 showed the respondents' distribution based on sex and insomnia degree, which was experienced by the elderly on the treatment and control group.

**Table 6. The Result of Aromatherapy Administration on the Treatment Group**

| Treatment Group | Pre-Test |          | Post-Test |          |
|-----------------|----------|----------|-----------|----------|
|                 | Score    | Degree   | Score     | Degree   |
| 1A              | 23       | Moderate | 17        | No       |
| 2A              | 27       | Moderate | 19        | No       |
| 3A              | 21       | Moderate | 15        | No       |
| 4A              | 26       | Moderate | 19        | No       |
| 5A              | 21       | Moderate | 14        | No       |
| 6A              | 21       | Moderate | 14        | No       |
| 7A              | 21       | Moderate | 15        | No       |
| 8A              | 23       | Moderate | 18        | No       |
| 9A              | 20       | Moderate | 13        | No       |
| 10A             | 23       | Moderate | 18        | No       |
| 11A             | 30       | Severe   | 22        | Moderate |
| 12A             | 31       | Severe   | 24        | Moderate |
| 13A             | 29       | Severe   | 21        | Moderate |
| 14A             | 29       | Severe   | 21        | Moderate |
| 15A             | 28       | Severe   | 20        | Moderate |
| 16A             | 25       | Severe   | 19        | No       |
| 17A             | 23       | Moderate | 18        | No       |
| 18A             | 24       | Moderate | 19        | No       |
| 19A             | 20       | Moderate | 14        | No       |
| 20A             | 29       | Severe   | 21        | Moderate |

|     |    |        |    |          |
|-----|----|--------|----|----------|
| 21A | 30 | Severe | 21 | Moderate |
|-----|----|--------|----|----------|

Table 6 showed the result of insomnia degree, which was acquired by the treatment group after and before the administration of lavender aromatherapy during a week and measured by using insomnia questionnaire, namely KSPBJ-IRS

**Table 7. The Result of Aromatherapy Administration on the Control Group**

| Control Group | Pre-Test |          | Post-Test |          |
|---------------|----------|----------|-----------|----------|
|               | Score    | Degree   | Score     | Degree   |
| 1B            | 21       | Moderate | 20        | Moderate |
| 2B            | 27       | Moderate | 25        | Moderate |
| 3B            | 23       | Severe   | 22        | Moderate |
| 4B            | 29       | Severe   | 28        | Severe   |
| 5B            | 30       | Moderate | 28        | Severe   |
| 6B            | 23       | Moderate | 21        | Moderate |
| 7B            | 23       | Moderate | 22        | Moderate |
| 8B            | 25       | Moderate | 23        | Moderate |
| 9B            | 21       | Moderate | 20        | Moderate |
| 10B           | 22       | Moderate | 20        | Moderate |
| 11B           | 27       | Moderate | 24        | Moderate |
| 12B           | 22       | Moderate | 20        | Moderate |
| 13B           | 21       | Moderate | 20        | Moderate |
| 14B           | 25       | Moderate | 22        | Moderate |
| 15B           | 23       | Moderate | 20        | Moderate |
| 16B           | 21       | Moderate | 20        | Moderate |
| 17B           | 27       | Severe   | 24        | Severe   |
| 18B           | 22       | Severe   | 20        | Severe   |
| 19B           | 26       | Severe   | 25        | Severe   |
| 20B           | 34       | Severe   | 31        | Severe   |
| 21B           | 28       | Severe   | 26        | Severe   |

Table 7 showed the result of insomnia degree, which was acquired by the control group before and after treatment (only given placebo without lavender essential oil) during a week and measured by using insomnia questionnaire, namely KSPBJ-IRS.

**Table 8. The Result Analysis of Pre-test and Post-test.**

| Insomnia Degree   | Pre-Test Result  |       |           |       | P value |
|-------------------|------------------|-------|-----------|-------|---------|
|                   | Control          |       | Treatment |       |         |
| No Insomnia       | 0                | 0%    | 0         | 0%    | 1.000   |
| Moderate Insomnia | 14               | 66.7% | 14        | 66.7% |         |
| Severe Insomnia   | 7                | 33.3% | 7         | 33.3% |         |
| Total             | 21               | 100%  | 21        | 100%  |         |
| Insomnia Degree   | Post-Test Result |       |           |       | P value |
|                   | Control          |       | Treatment |       |         |
| No Insomnia       | 0                | 0%    | 14        | 66.7% | 0.000   |
| Moderate Insomnia | 14               | 66.7% | 7         | 33.3% |         |
| Severe Insomnia   | 7                | 33.3% | 0         | 0%    |         |
| Total             | 21               | 100%  | 21        | 100%  |         |

Table 8 showed the result analysis of the pre-test and post-test.

**Table 9. The Result Analysis of Pre-test and Post-test.**

| Insomnia Score | Group   |      |           |       | P Value | OR Value                      |
|----------------|---------|------|-----------|-------|---------|-------------------------------|
|                | Control |      | Treatment |       |         |                               |
| Above 19       | 21      | 100% | 11        | 52.4% | 0.000   | 0.344<br>C195%<br>0.213-0.555 |
| Under 19       | 0       | 0%   | 10        | 47.6% |         |                               |
| Total          | 21      | 100% | 21        | 100%  |         |                               |

Table 9 showed the result analysis of lavender aromatherapy administration that was measured by the Chi-Square Test.

## DISCUSSION

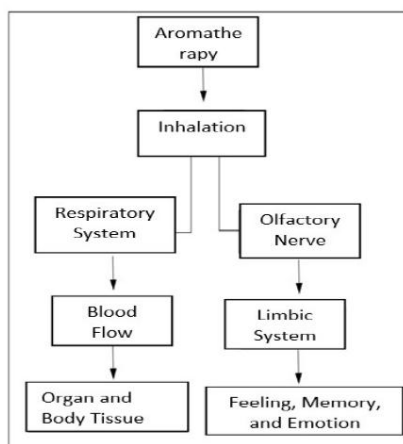
This study is divided into two groups, namely the treatment group consisting of 21 respondents and the control group consisting of 21 respondents; thus, the total respondents in this study were 42 respondents. The treatment group was given treatment in the form of lavender aromatherapy for a week to each respondent. In contrast, the control group was not given lavender aromatherapy only for a week for each respondent. After a week of treatment, the degree of insomnia was measured again with the same questionnaire at the beginning before the treatment, such as the KSPBJ questionnaire in both groups.

In the treatment group, it was found that there was a decrease in the degree of insomnia from initially mild to mild and mild to insomnia. In the control group, which also numbered 21 people, it was found that there was a decrease in insomnia score, but still in the same degree as at the beginning before being treated for a week. This phenomenon can occur due to the control group was given only water in the diffuser; thus, there were no active substances that help in providing a sedative effect. In the treatment group, there was a decrease in degree because the diffuser was contained not only water but also given lavender essential oil, which has an active substance that can help in improving sleep quality.

From the results of the study, it was found that the value of  $p = 0,000$ , which was tested by using the Chi-Square Test, indicated a significant result. There was a decrease in the degree of insomnia in each respondent in the treatment group.

Lavender has an active ingredient; one of them is linalool. Lavender aromatherapy inhaled by people with insomnia will deliver the active substance from lavender in the form of linalool to enter the nose. The mechanism of action of aromatherapy inhalation, when inhaled by the nose,

will pass two processes in the body through the respiratory system and olfactory nerves<sup>6,7,8</sup>.



When lavender aromatherapy is inhaled, the active ingredient of linalool will partly enter the respiratory system, which will then be absorbed by blood vessels and circulate in the blood, they will be distributed to organs, and body tissues, one of them is the brain. After that, it passed into the hypothalamus-thalamus and worked on the GABA receptor, which has the effect of increasing the activation of GABA (Gamma Amino Butyric Acid) by its neurotransmitters which in turn causes an increase in the frequency of the Cl-channel operation. The open Cl-channel causes many Cl-ions to enter the cell; hence, the cell will become more negative. Conditions that occur in cells will further inhibit the delivery of action

potentials, which in turn will cause a relaxing and sedating effect. After that, some of the other active substances that are inhaled will also be processed into the olfactory nerve that is passed on to the limbic system as a center for feelings, emotions, and memories; thus, the perception of calm and relaxation can arise that can improve sleep quality. This explanation is why lavender aromatherapy can play a role in improving sleep quality; it can also handle the condition of insomnia and reduce the degree of insomnia that occurs in the elderly<sup>9</sup>.

## CONCLUSION

There is a significant difference in the elderly who are treated by lavender aromatherapy for a week, naturally decreasing the degree of insomnia from severe to mild and mild to not insomnia. In contrast, in the elderly who are only given a placebo, there is no natural reduction in the degree of insomnia score.

## ACKNOWLEDGEMENT

All the management of Griya Santo Yosef and Panti Surya who permitted this study.

## Artikel 8

**Al-Asalmiya Nursing**  
**Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)**  
<https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/keperawatan/>  
 Volume 10, Nomor 1, Tahun 2021  
 p-ISSN: 2338-2112  
 e-ISSN: 2580-0485

**PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
 PENURUNAN INSOMNIA PADA LANSIA**

**Hasrat Ndruru<sup>(1)</sup>, Raudah Tinnur<sup>(2)</sup>, Eirene Kristiani Waruwu<sup>(3)</sup>, Putri Anggi  
 Angriani<sup>(4)</sup>, Arta Manova Doloksaribu<sup>(5)</sup>, Tiarnida Nababan<sup>(6)</sup>**

Program Studi Ilmu Keperawatan/Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas  
 Prima Indonesia

Jl. Danau Singkarak Gg. Madrasah, Sei Agul, Medan Barat, Sumatra Utara

Email : [ndruruhasrat8@gmail.com](mailto:ndruruhasrat8@gmail.com)

**ABSTRAK**

Insomnia merupakan keadaan yang dialami oleh individu yang terbangun atau sulit untuk tidur baik malam maupun siang hari akibat dari perubahan fisiologi yang dialami oleh lanjut usia seiring bertambahnya usia. Aromaterapi Lavender adalah salah satu terapi non-farmakologi untuk mengatasi insomnia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penurunan masalah insomnia pada lanjut usia. Jenis penelitian menggunakan metode pre-eksperimental design dengan menggunakan one group pretest-posttest design, jumlah sampel yaitu 25 responden dan instrumen pengumpulan informasi yang digunakan kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) dilaksanakan selama 7 hari. Hasil penelitian didapatkan mayoritas berusia 75-90 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Data sebelum dilakukan intervensi mayoritas insomnia sedang sebanyak 14 orang (56%) , setelah dilakukan intervensi mayoritas insomnia ringan sebanyak 12 orang (48%). Berdasarkan intervensi aromaterapi lavender terhadap lansia diperoleh nilai p value 0,00, artinya ada perbedaan tingkat insomnia sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender. Disarankan kepada lansia untuk melanjutkan pemberian aromaterapi lavender dengan bantuan perawat untuk meningkatkan kualitas tidur.

**Kata Kunci:** aromaterapi lavender, insomnia lansia

**ABSTRACT**

*Insomnia is a condition experienced by individuals who wake up or find it difficult to sleep both at night and during the day as a result of physiological changes experienced by the elderly as they age. Lavender aromatherapy is a non-pharmacological therapy to treat insomnia. This study aims to determine the effect of reducing insomnia problems in the elderly. This type of research uses a pre-experimental design method using a one group pretest-posttest design, the number of samples is 25 respondents and the information collection instrument used is the Jakarta-Insomnia Biological Psychiatric Study Group questionnaire (KSPBJ-IRS) carried out for 7 days. The results showed that the majority were aged 75-90 years and were female. The data before the intervention was the majority of moderate insomnia as many as 14 people (56%), after the intervention the majority of mild insomnia were 12 people (48%). Based on lavender aromatherapy intervention for the elderly, a value of 0.00 was obtained, meaning that there was a difference in the level of insomnia before and after being given lavender aromatherapy. It is recommended for the elderly to continue giving lavender aromatherapy with the help of nurses to improve sleep quality.*

**Keywords:** lavender aromatherapy, insomnia, elderly

## PENDAHULUAN

Lansia adalah suatu keadaan yang dilalui oleh individu sehingga jaringan mengalami kemunduran fungsi secara normal sehingga mudah mengalami dengan berbagai penyakit. Individu akan mengalami penurunan kesehatan baik mental dan fisik. Lansia sering mengeluhkan gangguan tidur yang bersifat sementara yang berhubungan dengan kecemasan (Junita, 2020). Proses penuaan merupakan proses alamiah yang dihadapi individu di mana terjadi penurunan atau perubahan fisik, emosional, dan psikososial, yang tentunya akan mempengaruhi produktivitas (Aprilyawan, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) mengatakan sekitar 18% penduduk dunia pernah menderita masalah tidur pada tahun 2011. Amerika Serikat dengan jumlah 83,952 orang pada tahun 2017 mengalami insomnia pada lanjut usia yang terbanyak dan yang terkecil ada pada Meksiko dengan jumlah 8,712 orang (Kurniawan, 2020).

Indonesia merupakan negara yang mengalami insomnia sebanyak 23 juta penduduk atau 10% dari 238 juta jumlah penduduk Indonesia. Pada umur 40 tahun terdapat 7% mengalami masalah tidur, umur 50 tahun yang menderita insomnia 30%, dan umur 70 tahun terdapat 22% mengeluhkan gangguan tidur. Mayoritas lansia rentan mengalami masalah tidur akibat berbagai faktor penyebab salah satunya lansia sering mengalami perubahan pola tidur. Proses patofisiologi pada lanjut usia dapat berpengaruh pada perbedaan pola tidur. Sekitar 40 hingga 50% dari jumlah

lansia mengalami gangguan tidur (Siagian, 2018).

Berdasarkan pusat data Sumatra Utara tingkat masalah kesehatan lanjut usia pada tahun 2019 sebesar 24,16 % yang artinya satu dari empat lansia mengalami insomnia. Berdasarkan kelompok umur, angka kesakitan kelompok umur 60-69 sampai dengan 80 tahun keatas menunjukkan angka yang semakin besar secara persentase yaitu masing-masing sebesar 21,39 persen, 29,09 persen dan 33,88 persen. Dengan demikian dapat dikatakan bertambahnya usia individu masalah kesehatan yang dialami semakin bertambah dan berdampak pada kesehatannya (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2019).

Pada umumnya individu yang menderita Insomnia akan kesulitan tidur meskipun berkeinginan untuk tidur. Gangguan tidur dapat menyebabkan individu mengalami apnea obstruktif dan kecelakaan akibat rasa ngantuk berlebihan serta masalah atensi, penggunaan obat penenang, dan depresi (Sukmalara, 2020). Perubahan itu merupakan hal yang alami sebagai akibat dari proses menua (Riska, 2020).

Insomnia ialah suatu keadaan yang di alami oleh individu yang dapat terbangun di malam hari atau sulit untuk tidur serta terlalu pagi bangun (Sari, 2018). Insomnia diakibatkan karna rasa stres, ketidakseimbangan pikiran, gelisah, depresi, rasa sakit, kafein, efek samping obat-obatan, kecemasan (Junita, 2020). Keluhan yang sering dirasakan seperti kesulitan untuk tidur, ketidakmampuan melanjutkan tidur,

serta terbangun lebih awal (Damayanti, 2019).

Aromaterapi Lavender adalah terapi nonfarmakologi untuk mengatasi insomnia yang terapeutik karena mengandung *essential oil* yang memiliki kegunaan untuk menambah kemampuan otot, kesehatan psikologis, menenangkan pikiran, menghilangkan stres dan terapi relaksasi, (Sukmalara, 2020). Cara kerja aromaterapi dengan mempengaruhi kerja system limbik dan merangsang sel-sel saraf penciuman sehingga meningkatkan perasaan positif rileks serta stres atau depresi individu akan menurun (Damayanti, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2018), menyampaikan data jumlah responden sebelum dilakukan intervensi minyak lavender yaitu 30 responden (100%) dengan kualitas tidur buruk sedangkan setelah diberi aromaterapi lavender yaitu 12 responden (40%) dengan kualitas tidur baik. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lavender dapat mempengaruhi kualitas tidur pada lanjut usia. Menurut Siagian (2018), pada penelitiannya menunjukkan 1 responden menderita insomnia berat dan 14 responden mengalami insomnia sedang sebelum pemberian aromaterapi, sedangkan setelah pemberian aromaterapi terjadi pengurangan menjadi insomnia ringan 13 responden dan 2 responden insomnia sedang, sehingga dapat dikatakan bahwa aromaterapi lavender dapat menurunkan insomnia pada lansia.

Hasil survei pada tanggal 22 Desember 2020 ditemukan lanjut usia yang mengeluhkan insomnia sebanyak

10 orang dan mau diwawancarai. Berdasarkan hasil wawancara tersebut ditemukan 8 orang mengatakan penyakit insomnia sangat mengganggu pola tidur sedangkan 2 orang lainnya mengatakan sudah terbiasa dengan keadaan yang dialami dan tidak terlalu berpengaruh dengan aktifitas pola tidur.

### Metode

Desain penelitian ialah *pre-eksperimental design* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami insomnia dan berusia diatas 60 tahun sebanyak 25 orang. Teknik pengumpulan sampel menggunakan total sampling yang artinya keseluruhan populasi dijadikan sebagai sampel. Tempat penelitian dilaksanakan di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan 2021. Responden menghirup aromaterapi lavender sesuai dengan yang dianjurkan oleh peneliti. Responden menggunakan aromaterapi lavender selama 30 menit sebelum tidur setiap hari selama 7 hari dengan waktu yang sama kemudian diobservasi tingkat insomnia yang dialami oleh lansia setelah diberikan tindakan. Alat yang digunakan yaitu jam tangan, kuesioner dan lembar observasi, serta alat tulis. Instrumen yang digunakan yaitu minyak aromaterapi lavender, tisu dan pipet.

Teknik mengumpulkan data yang digunakan adalah kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta-Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS) yang terdiri dari 11 pertanyaan masing-masing pertanyaan diberi nilai antara 1-4. Dimana jawaban “tidak pernah”

mendapatkan skor 1, “kadang-kadang” skornya 2, “sering” skornya 3 dan “selalu” skornya 4 sehingga total keseluruhan jawabannya 11-44 jumlah tersebut dapat diketahui tingkat insomnia lansia. Skor 11-19 tidak insomnia, skor 20-27 insomnia ringan, skor 28-36 insomnia sedang, dan skor 37-44 insomnia berat. Metode analisa data ialah analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat dilakukan terhadap setiap variabel yang diteliti masing-masing variabel akan dibuat gambaran distribusi dan persentase. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji *Paired sampel T test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dan Umur**

| No | Karakteristik Responden | N         | Persentase (%) |
|----|-------------------------|-----------|----------------|
| 1  | Umur                    |           |                |
|    | 60-74 tahun             | 10        | 40             |
|    | 75-90 tahun             | 15        | 60             |
|    | <b>Total</b>            | <b>25</b> | <b>100</b>     |
| 2  | Jenis Kelamin           |           |                |
|    | Laki-laki               | 11        | 44             |
|    | Perempuan               | 14        | 56             |
|    | <b>Total</b>            | <b>25</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan karakteristik data responden menurut umur didapatkan bahwa dari 25 orang responden, mayoritas responden yang mengalami insomnia berumur 75-90 tahun dengan persentase 60,0% (15 orang) dan minoritas berumur 60-74 tahun dengan persentase 40% (10 orang). Menurut jenis kelamin, perempuan mendominasi sebanyak 14 orang (56,0%) dan paling sedikit laki-laki sebanyak 11 orang (44,0%).

**Tabel 2 Distribusi Responden Pre-test (Sebelum) Dilakukan Pemberian Aromaterapi Lavender Pada Lansia**

| No | Insomnia Pre-test | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|-------------------|---------------|----------------|
| 1  | Ringan            | 5             | 20             |
| 2  | Sedang            | 14            | 56             |
| 3  | Berat             | 6             | 24             |
|    | <b>Total</b>      | <b>25</b>     | <b>100</b>     |

Berdasarkan karakteristik data responden sebelum dilakukan tindakan pemberian aromaterapi lavender di ketahui bahwa dari 25 orang responden, mayoritas mengalami insomnia sedang 14 orang (56%) dan minoritas insomnia ringan 5 orang (20%).

**Tabel 3 Distribusi Responden Post-test (sesudah) Dilakukan Pemberian Aromaterapi Lavender Pada Lansia**

| No | Insomnia Post-test | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----|--------------------|---------------|----------------|
| 1  | Tidak Insomnia     | 9             | 36             |
| 2  | Ringan             | 12            | 48             |
| 3  | Sedang             | 4             | 16             |
| 4  | Berat              | 0             | 0              |
|    | <b>Total</b>       | <b>25</b>     | <b>100</b>     |

Berdasarkan karakteristik data responden sesudah diberikan aromaterapi lavender dapat diketahui bahwa 25 orang responden yang tidak mengalami insomnia 9 orang (36%), ringan 12 orang (48%), insomnia sedang 4 orang (16%).

**Tabel 4 Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia**

| Variabel         | Mean         | SD           | P value      |
|------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Pre-test</b>  | <b>32,24</b> | <b>6,160</b> | <b>0,000</b> |
| <b>Post-test</b> | <b>21,26</b> | <b>5,682</b> |              |

Berdasarkan hasil analisis dari tabel 4 dapat diketahui dari 25 responden

terdapat perbedaan. Nilai mean pre-test 32,24 dengan standar deviasi 6,160 sedangkan post-test nilai mean 21,26 dengan standar deviasi 5,82. Hasil  $p$  value ( $p=0,000$ ) hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lansia ( $p<0,005$ ).

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan mayoritas responden berumur 75-90 tahun dan minoritas berumur 60-74 tahun. Sedangkan jenis kelamin, didominasi oleh perempuan dan paling sedikit laki-laki. Penelitian ini didukung oleh (Pasaribu, 2020) menyatakan bahwa mayoritas yang menderita insomnia berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan dan rata rata usia yang mengalami insomnia diatas 60 tahun. Faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan diakibatkan karena faktor hormonal, insomnia merupakan gejala yang biasa dialami wanita saat merasakan ketegangan pada masa pra-menstruasi atau menopause bahkan saat suhu tubuh meningkat, sehingga membuat wanita lebih sulit untuk tidur, hal-hal yang mengganggu pemikiran mereka akan mengakibatkan wanita lebih banyak mengalami gangguan tidur dari pada pria.

Hasil penelitian sebelum diberikan tindakan aromaterapi lavender di ketahui bahwa dari 25 orang responden, mayoritas responden mengalami insomnia sedang dengan persentase 56% atau 14 orang dan minoritas insomnia ringan dengan persentase 20% atau 5 orang.

Berdasarkan penelitian Damayanti dan Hadiati (2019), dengan penelitian pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat insomnia pada lansia mengatakan bahwa sebelum melakukan pemberian aromaterapi terlebih dahulu dilakukan pengukuran tingkat insomnia pada responden dengan hasil insomnia ringan 19 orang, insomnia berat 8 orang dan insomnia sangat berat 3 orang.

Distribusi frekuensi sesudah dilakukan pemberian aromaterapi lavender didapatkan hasil penelitian dari 25 orang responden yang mengalami tidak insomnia 9 orang (36%), ringan 12 orang (48%) insomnia sedang 4 orang (16%). Hasil penelitian menggambarkan adanya penurunan tingkat insomnia setelah dilakukan tindakan pemberian aromaterapi lavender selama 1-7 hari pada responden. Sejalan dengan penelitian terdahulu oleh (Junita, 2020) mengenai aromaterapi lavender rata-rata responden mengalami penurunan insomnia dengan standar deviasi 7,737. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Lestari, 2019) dengan hasil penelitian terjadi penurunan tingkat insomnia pada lansia setelah diberikan aromaterapi lavender didapatkan mayoritas responden mengalami insomnia ringan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya penurunan tingkat insomnia pada lansia. Pada uji *paired sample T test* dengan  $value$   $0,000 < \alpha$  (0,005) ini menunjukkan bahwa ada perubahan tingkat insomnia pada lanjut usia yang signifikan setelah diberikan aromaterapi lavender selama 1 minggu berturut-turut. Hal yang sama dilakukan oleh peneliti Sari & Leonard (2018),

dengan hasil penelitian didapatkan dari kualitas tidur buruk menjadi kualitas tidur baik dengan pemberian intervensi selama satu minggu.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan perbedaan tingkat insomnia pada lansia baik sebelum maupun sesudah dilakukan intervensi aromaterapi lavender. Hal ini terjadi karena aromaterapi lavender dapat mempengaruhi sistem limbik sehingga merasa rileks dan nyaman pada waktu tidur (Sari, 2018).

#### SIMPULAN

Dengan adanya penelitian ini dapat diketahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan insomnia pada lansia dengan hasil sebelum dilakukan intervensi mayoritas lansia mengalami insomnia sedang sebanyak 14 orang, setelah dilakukan intervensi aromaterapi lavender mayoritas mengalami insomnia ringan sebanyak 12 orang. Dari hasil tersebut terdapat perbedaan tingkat insomnia pada lansia yang signifikan serta ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat insomnia pada lansia di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alvis Kurniawan, Erma Kasumayanti, Ade Dita Puteri. 2020. "Pengaruh senam lansia terhadap penurunan skala insomnia pada lansia di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Tahun 2020." *Jurnal Ners Universitas Pahlawan* 4: 102–6.
- Aprilyawan, Grenda. 2019. "Analysis of lavender aroma and guided imagery on insomnia in lansia in Technical Specific Unit Social Tresna Wherda Glenmore District Banyuwangi." *Journal for Quality in Public Health* 2 (2): 64–72.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. 2019. "Statistik penduduk lanjut usia provinsi sumatra utara." In *Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara*, 7:1–16.
- Damayanti, Novita, and Titis Hadiati. 2019. "Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat insomnia lansia." *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)* 8 (4): 1210–16.
- Iman Muhammad. 2016. *Panduan penyusunan karya tulis ilmiah bidang kesehatan menggunakan metode ilmiah*. Medan: Citapustaka Media Perintis.
- Junita, Elvida, Gusman Virgo, and Ade Dita Putri. 2020. "Pengaruh pemberian aroma terapi lavender terhadap insomnia pada lansia di Desa Koto Tuo Wilayah Kerja Puskesmas 2 Xiii Koto Kampar." *Jurnal Ners Universitas Pahlawan* 4: 116–21.
- Lestari, Yeni Tri. n.d. "Pengaruh pemberian lavender aromatherapy terhadap penurunan insomnia pada lanjut usia."
- Nurlia. 2016. "Pengaruh pola tidur sehat terhadap tingkat insomnia lansia." *Nurlia*.
- Pasaribu, Masdalifah. 2020. "Science midwifery the effect of lavender aroma complementary therapy on insomnia in the elderly at Joyah Uken Takengon Nursing Home." *Science Midwifery* 9 (1): 144–47.
- Riska, Rohmawati., Yunita Sari. Ratna, Faizah. Imamatul, and Soleha.

## Artikel 9



INTEREST: Jurnal Ilmu Kesehatan  
Vol. 10, No. 1, May 2021  
<https://doi.org/10.37341/interest.v0i0.292>

## Original Research

## The Effect Of Breathing Relaxation And Lavender Aromatherapy On Insomnia In The Elderly

Tata Mahyuvi<sup>1\*</sup>, Dhian Restika Perbawani<sup>2</sup>, Heru Suwardianto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Rumah Sakit Islam Surabaya A.Yani, East Java, Indonesia

<sup>2</sup> Rumah ASKA Sidoarjo

<sup>3</sup> STIKES Rumah Sakit Baptis Kediri, East Java, Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** The elderly experience insomnia in the form of problems with symptoms of sleep disorders in the form of repeated difficulties in sleeping or maintaining sleep even though there is an opportunity to sleep. The objective of research was to analyze the effect of Breathing Relaxation Aromatherapy Combination Lavandula Angustifolia on Insomnia in the Elderly.

**Methods:** The design was a pre-experiment with approach the one group pretest-posttest design. The research population was elderly insomnia in elderly Posyandu and the sample was 21 peoples. The sampling research was total sampling. Variabel independent was Breathing Relaxation combination with lavender aromatherapy is relaxation using breathing techniques slowly and deeply, variabel dependen was insomnia level. Statistic test use Wilcoxon Signed Ranks Test

**Results:** The results showed that The Wilcoxon Signed Ranks Test  $p$  value = 0,000,  $H_1$  is accepted, meaning that there is an effect of the Breathing Relaxation and lavender aromatherapy on insomnia in the elderly. The combination of Breathing Relaxation and lavender aromatherapy increases the relaxation response in the elderly.

**Conclusion:** Effect of Breathing Relaxation combination of lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) is more effective in reducing insomnia levels in the elderly and is highly recommended and safe for the elderly)

### ARTICLE HISTORY

Received : April 12<sup>th</sup>, 2021

Accepted : June 23<sup>th</sup>, 2021

### KEYWORDS

breathing relaxation; elderly; insomnia; *lavandula angustifolia*; lavender aromatherapy;

### CONTACT

Tata Mahyuvi



[candleprosiding@gmail.com](mailto:candleprosiding@gmail.com)

Rumah Sakit Islam Surabaya  
A.Yani, East Java, Indonesia

**Cite this as:** Mahyuvi, T., Perbawani, D., & Suwardianto, H. (2021). The Effect Of Breathing Relaxation And Lavender Aromatherapy On Insomnia In The Elderly. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 38-45. <https://doi.org/10.37341/interest.v0i0.292>

### INTRODUCTION

Elderly is one of the stages of life that any human being can go through. Despite the fact that age brings with it a decline in organ function, the elderly will still live a healthy life (Kholifah, 2016). As they age, the need for sleep rest in the elderly tends to decrease. The elderly need time to rest 6-7 hours of sleep. a day, while in adulthood the time for sleep rest is needed around 7-8 hours a day (Putra & Widiastuti, 2020). Older people who experience insomnia or what is called sleep rest disorder are problems with

symptoms of disorders in sleep in the form of repeated difficulties to sleep or maintain sleep. although there are cases of fours for sleep. These symptoms are usually followed by functional disorders and upon waking up so that during the day the elderly often experience excessive sleepiness and do not focus on doing something. Insomnia is often caused by a disease or a result of psychological problems so that the quality of sleep in the elderly is disturbed. In this case, medical or psychological treatment is needed (Aisi, 2017).

The Data of World Health Organization says that the elderly is a population group aged 60 years or more. Data from the World Health Organization (WHO) in 2015 stated that there were 901 million elderly people in the world. This number is estimated to continue to increase to 2 (two) billion people in 2050. In Indonesia in 2019, the number of elderly people is 9.7% of the total population or around 25.9 million people and in 2035 it is estimated to experience an increase of 48 million (15.77%) people. In East Java Province, all districts have the number of elderly people above 5% of the total population, for example Surabaya City (8.53%), Sidoarjo Regency (7.61%), Pasuruan City (8.81%), Gresik Regency (9,12 %), and Pasuruan Regency (9.45%) tended to be large (Paramita, 2019). Based on a preliminary study conducted on June 10, 2020 in Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency, there were 21 elderly. From the survey results, 10 elderly people, 7 of whom experience sleep rest disorders or what is called insomnia.

Age changes come unnoticed, like a season. Slowly getting older humans. The elderly begins to realize that their eyesight is no longer sharp and the quality of hearing is decreasing. Over the same time, the sleep experience of older people changes. Even so, this does not mean that the need for sleep decreases with age. In fact, research results prove that the need for sleep is constant throughout the ages (Danirmala & Ariani, 2019). Based on the results of research conducted by (Rarasta et al., 2018), the incidence of insomnia in the elderly is very high, reaching 43.3% of all elderly respondents experiencing insomnia. The results of other research conducted by said that more than 50% of elderly respondents experience insomnia and often wake up at night.

The factors that cause insomnia in the elderly include several aspects, namely from a physical, psychological and environmental perspective. Insomnia sufferers show symptoms such as difficulty falling asleep immediately when sleepy, waking up at night or at times, feeling weak, lack of energy, face looks dull and tired, experiencing unclear anxiety, frequent uncontrolled anger, increased pressure blood, blurred vision, uncontrolled body movements, weight loss, indigestion, fear at night. This makes the quality and quantity of elderly sleep less (Putu et al., 2019). Pharmacological and non-pharmacological approaches to treating sleep disturbances or insomnia in the elderly can be classified into two categories. There are several non-pharmacological techniques to treat insomnia, including laughter therapy, relaxation and lavender scent

Relaxation with lavender aromatherapy using concentrations of highly aromatic essential oils extracted from herbs can be used to treat insomnia. Handling of insomnia by giving lavender Aromatherapy is very easy because the molecules of the essential oil are volatile and react directly with the olfactory organs by perceiving them by the brain (Yeni Tri Lestari, 2016). Deep breath relaxation can improve the quality of sleep in heart failure patients (Alkan et al., 2017; Suwardianto, 2013). The aim of research was to analyze the effect of Breathing Relaxation Aromatherapy Combination Lavandula Angustifolia on Insomnia in the Elderly. Supported by research (Hasina et al., 2019) According to this study, deep breathing relaxation will help patients with hemodialysis

sleep better. The results of the study (Lauwsen & Dwiana, 2019) prove that giving lavender aromatherapy can improve sleep quality in medical students.

## MATERIALS AND METHOD

Design of this research was pre-experiment, which is a design that provides treatment to one intervention group, then observed before and after the intervention (Nursalam, 2017). The aim of research was to analyze the effect of Breathing Relaxation Aromatherapy Combination *Lavandula Angustifolia* on Insomnia in the Elderly. The population of the entire elderly insomnia in elderly Posyandu RW 03 in the village of Hamlet Tambakbulak Waru Sidoarjo Regency Tambakrejo district about 21 peoples. This research uses total sampling. Breathing Relaxation combination with aromatherapy lavender is a relaxation technique using breathing techniques slowly and deeply, using the diaphragm muscle, allowing the abdomen to lift slowly and the chest to expand fully and while inhaling aromatherapy lavender which is done in a state of relaxation that focuses on calm and reduces stress on the elderly so that sleep quality is good elderly, which will be done by researchers for 1 week (6 consecutive days) for 20 minutes before bedtime. This research has Ethical Clearance from Chakra Brahmanda Lentera Institute (No. 028/23/IV/EC/KEPK/Lemb.Candle/2021).

## RESULTS

**Table 1.** Frequency Distribution of Characteristics Respondent

| No                | Gender             | Frequency | (%)   |
|-------------------|--------------------|-----------|-------|
| 1                 | Male               | 5         | 23.8% |
| 2                 | Female             | 16        | 76.2% |
| <b>Age</b>        |                    |           |       |
| 1                 | 45-59 years old    | 4         | 19.0% |
| 2                 | 60-74 years old    | 14        | 66.7% |
| 4                 | > 75 years old     | 3         | 14.3% |
| <b>Education</b>  |                    |           |       |
| 1                 | Elementary schools | 16        | 76.2% |
| 2                 | Junior High School | 3         | 14.3% |
| 3                 | Senior High School | 2         | 9.5%  |
| <b>Profession</b> |                    |           |       |
| 1                 | Not Working        | 16        | 76.2% |
| 2                 | Laborer            | -         | -     |
| 3                 | Entrepreneur       | 3         | 14.3% |
| 4                 | Retired            | 2         | 9.5%  |
| 5                 | Farmer             | -         | -     |

Table 1 shows that almost all of the respondents were female, with 16 (76.2 percent) of the totals of 21 respondents being female. Table 2 shows that the majority of the respondents were between the ages of 60 and 74, with 14 respondents (66.7 percent) out of a total of 21. Table 3 shows that almost all respondents have a basic education, with 16 respondents (76.2%) out of a total of 21 having a basic education.

**Table 2.** Cross tabulation of the effect of *Breathing Relaxation* combination of lavender aromatherapy against insomnia in the elderly

| Insomnia    | Before Intervention |      | After Intervention |      |
|-------------|---------------------|------|--------------------|------|
|             | Frequency           | %    | Frequency          | %    |
| No Insomnia | -                   | -    | 4                  | 19   |
| Mild        | 1                   | 4.8  | 12                 | 57.1 |
| Moderate    | 9                   | 42.9 | 5                  | 23.8 |
| Severe      | 11                  | 52.4 | -                  | -    |
| Total       | 21                  | 100  | 21                 | 100  |

The results of statistical tests using the *Wilcoxon Signed Ranks Test*  $p$  value = 0,000

Based on table 2 shows the It is understood that the majority of the respondents suffered from extreme insomnia, with 11 (52.4%) of the total of 21 respondents suffering from the condition. According to table 6, the majority of the respondents had a moderate level of insomnia, with 12 of the 21 respondents (57.1%) having a mild level of insomnia. Table above shows that before being given breath relaxation in a combination of lavender aromatherapy 11 respondents (52.4%) experienced severe insomnia and after being given breath relaxation in a combination of lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*), no elderly experienced severe insomnia. Based on the results of statistical tests using the *Wilcoxon Signed Ranks Test*  $p$  value = 0,000, H1 is accepted, meaning that there is an effect of breath relaxation in a combination of lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) on insomnia in the elderly in RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency.

## DISCUSSION

Based on the results of research at RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency, it was found that most of the elderly had severe insomnia levels, namely 11 respondents (52.4%) from a total of 21 respondents before being given Breathing Relaxation combination of lavender aromatherapy (*lavandula angustifolia*). The problem of insomnia, which is often experienced by the elderly, is a serious health problem so that it must be treated immediately, even though only by providing therapy and relaxation, this is due to avoiding the negative impacts that may arise. Several factors that trigger insomnia include stress, depression, anxiety, (Putu et al., 2019). The results are in line with research conducted which states that insomnia is a major complaint that is often experienced by the elderly, elderly over 60 years of age experience difficulty sleeping and changes in sleep patterns. also stated that the elderly also experiences a decrease in their physical, psychological and social conditions that interact with one another. This situation has the potential to damage the elderly's general health as well as their mental health.

Insomnia Sufferers in RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru Subdistrict, Sidoarjo Regency, almost all elderly is female, as many as 16 respondents (76.2%). Psychologically, women have a lower coping mechanism than men in overcoming a problem (Andriani et al., 2019). If there is a disturbance of a problem or psychological disorder, a woman will experience anxiousness, if the anxiety continues, she will experience stress and depression, so that if it continues it will result in an elderly person experiencing insomnia more often than men (Danirmala & Ariani, 2019).

Based on the results of the study, most of the elderly aged 60-74 years were 14 respondents (66.7%) of a total of 21 respondents. Insomnia generally occurs in the elderly, namely in adult women / postmenopausal women where at this age there is a decrease in organ function and the production of the hormone estrogen so that they experience psychological problems and experience feelings of anxiety. Psychological conditions and increased anxiety, anxiety, and emotions are often uncontrolled due to decreased estrogen hormone which is one of the causes of increased sleep disorders (insomnia) in women menopausal (Septiani & Muslihati, 2019).

The results of this study are in accordance with the theory that postmenopausal women suffer from insomnia more often than men. In some literature it is explained that menopause tends to have a psychological impact, namely experiencing depression, in patients who are depressed it will disrupt serotonin levels so that it will make that person experience difficulty sleeping or insomnia (Rarasta et al., 2018). Education for the elderly based on the results of the study states that almost all elderly has a basic education, namely 16 respondents (76.2%) of a total of 21 respondents and 2 respondents (9.5%) are highly educated. Respondents with a good educational experience may consciously recognize the learning process, allowing students to actively cultivate their capacity for religious spiritual power, self-control, personality, intellect, and skills required by themselves, society, and the state. in overcoming a problem, particularly insomnia in this case (Musanna et al., 2017).

The level of education also determines whether or not a person absorbs and uses knowledge, the higher the level of education of a person, the more able to absorb and use knowledge, because by having knowledge of the elderly about insomnia, this knowledge can be used as a guide to prevent and overcome insomnia (Junita et al., 2020). Based on the explanation above, the level of education can help and increase someone's knowledge, elderly people with low education will have an effect on the lack of knowledge of the elderly about how to prevent and overcome insomnia, therefore health workers play an important role in providing health education. Based on the results of the study, it was stated that almost all respondents did not work, namely 16 respondents (76.2%) from a total of 21 respondents and 3 respondents (14.3%) of whom are self-employed. The results of this study are supported by (Sumirta & Laraswati, 2014) which states that work is one of the factors sociocultural that can affect the incidence of insomnia, by working allowing individuals to be able to access and understand information about health so that the elderly have the knowledge to choose strategies to overcome insomnia. experienced. Based on the explanation above, according to elderly researchers who are still actively working, they will quickly feel tired so that their need for sleep rest will also increase, but because of the fatigue it can also make it difficult for the elderly to sleep because the body feels sick as a result of their work but in order to maintain function. cognitive elderly must remain productive.

Based on the results on the elderly in RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency in table 5.7 above shows that before being given Breathing Relaxation a combination of lavender aromatherapy (*lavandula angustifolia*) 11 respondents (52.4%) experienced severe insomnia and after being given breath relaxation in a combination of lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*), no elderly experienced severe insomnia. The results of this study are supported by (Rahmawati, 2017) which states that deep breathing exercise can reduce insomnia levels. Also supported by research (Vitaliati, 2018) This program can be extended to the elderly as part of a health program for the elderly, according to which relaxation

religious using gradual deep breathing is successful in reducing insomnia levels in the elderly. The results of this study are also supported by (Damayanti & Hadiati, 2019) which states that giving aromatherapy can reduce the degree of insomnia in the elderly. It is also supported by the results of a literature review conducted by (Muttaqin, 2020) According to the study, lavender aromatherapy can improve sleep quality in the elderly by offering calm and comforting results, reducing discomfort, stress, pain, unbalanced emotions, hysteria, anger, and panic, and thereby improving sleep quality in the elderly.

**Intervention Relaxation of Breath** In combination with lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) is a breathing exercise using slow and deep breathing techniques, using the diaphragm muscle, allowing the abdomen to slowly lift and the chest to expand fully and while inhaling lavender aromatherapy which is done in a relaxed state and done 20 minutes before bedtime. for 1 week (6 days). The body would be more relaxed and calmer in sleep if you relax with breath by using lavender aromatherapy. The body can become more comfortable by taking long, deep breaths. The hypothalamus will receive the relaxation signal and develop Corticotropin Releasing Factor (CRF). Furthermore, CRF induces the pituitary gland to produce more Pro Opioid Melanocortin (POMC), which causes the adrenal medulla to produce more enkephalin. Endorphins are a neurotransmitter produced by the pituitary gland that affects the mood to relax (Suwardianto, 2014).

Factors that can reduce the occurrence of insomnia in the elderly include using deep breath relaxation and lavender aromatherapy. To deal with mild, moderate and severe insomnia, it is better to use non-pharmacological intervention management. Non-pharmacological intervention management is safer to use because it does not cause side effects like drugs, because of non-pharmacological therapy using physiological processes (Damayanti & Hadiati, 2019). In someone who experiences insomnia when inhaling lavender aromatherapy by relaxing deep breaths, it will increase alpha waves in the brain so that the increase in enkephalin and endorphins and with stimulation in the form of images about things they like, the elderly will feel more relaxed and comfortable in his sleep. Relaxation is aided by alpha waves. So that the lavender aromatherapy effect can increase the quality of sleep in the elderly and prevent insomnia.

## CONCLUSION

Most of the elderly prior to being given the Breathing Relaxation combination aromatherapy lavender (*Lavandula angustifolia*) experienced severe levels of insomnia. No elderly people suffered extreme insomnia after being given the Breathing Relaxation lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) mixture. Breathing Relaxation with lavender aromatherapy (*Lavandula angustifolia*) has an effect on insomnia in the elderly in RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency.

## ACKNOWLEDGEMENT

Thanks to our respondents for all help and time, thank to chief of RW 03 Tambakbulak Hamlet, Tambakrejo Village, Waru District, Sidoarjo Regency.

## REFERENCES

- Aisi, V. Z. (2017). PENGARUH TERAPI RELAKSASI GUIDED IMAGERY TERHADAP INSOMNIA PADA LANSIA (UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jombang). *Open Journal Systems (OJS) STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*,

Lampiran 3

## **LEMBAR KONSUL**