

**EFEKTIVITAS AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DEMENSIJA DI PANTI  
WREDHA ELISABETH SEIJOU TOKYO JEPANG**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**KUSUMA EKAWATI**

**231711036**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
CIREBON  
2024**

**EFEKTIVITAS AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP  
KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DEMENSIA DI PANTI  
WREDHA ELISABETH SEIJOU TOKYO JEPANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu  
Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Cirebon



**Oleh:**

**KUSUMA EKAWATI**

**231711036**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
CIREBON  
2024**

**SKRIPSI**  
**EFEKTIVITAS AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP**  
**KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DEMENSIA DI PANTI**  
**WREDHA ELISABETH SEIJOU TOKYO JEPANG**

Oleh:

**KUSUMA EKAWATI**

NIM. 231711036

Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi  
Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Cirebon  
Pada tanggal 19 September 2024

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

**Asep Novi Taufiq Firdaus, M.kep.,Ners**

**Rizaluddin Akbar, M.kep., Ners**

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

**Uus Husni Mahmud, S.Kp, M.Si.**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul : Efektivitas aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur pada pasien Demensia di Panti Wredha *Elisabeth Seijou* Tokyo Jepang

Nama Mahasiswa : Kusuma Ekawati

NIM : 231711036

Menyetujui,

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

**Asep Novi Taufiq Firdaus, M.kep., Ners**  
**Rizaluddin Akbar, M.kep., Ners**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Kusuma Ekawati  
NIM : 231711036  
Judul Penelitian : Efektivitas Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Tokyo, 19 September 2024

(Kusuma Ekawati)

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan semua umat, Tuhan seluruh alam, dan Tuhan dari segala hal. Atas rida Allah SWT pula yang memberi kemudahan berbagai hal sehingga skripsi berjudul “Efektivitas Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang” ini dapat selesai.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa rida ilahi, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang sebesar-besarnya saya ucapkan “*Alhamdulillahirobilalamin*” serta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Cirebon Bapak Arif Nurudin, MT.
2. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Bapak Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si.
3. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Bapak Asep Novi Taufiq Firdaus, M.Kep, Ners.
4. Ibu Tarawagi selaku Kepala Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang yang telah memberikan dukungan moril dan dukungan administratif atas keberlangsungan skripsi ini.
5. Bapak Asep Novi Taufiq Firdaus, M.Kep, Ners selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberi dorongan, saran dan ilmu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan

dengan baik.

6. Bapak Rizaluddin Akbar, M.Kep., Ners selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberi dorongan, saran dan ilmu dalam proses penyusunan proposal penelitian ini sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran di Kampus Fikes UMC.

Tokyo, 06 Juni 2024

Penyusun,

Kusuma Ekawati

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DEMENSIADI PANTI WREDHA ELISABETH SEIJOU TOKYO JEPANG

Kusuma Ekawati, Asep Novi Taufiq Firdaus, Rizaluddin Akbar

**Latar belakang:** Pasien demensia kerap mengalami gangguan tidur, seperti insomnia, tidur gelisah, dan terbangun di malam hari. Relaksasi dengan aromaterapi bunga lavender bisa menjadi solusi jangka panjang dan tidak memiliki efek samping.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh aroma terapi lavender terhadap kualitas tidur pasien demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang.

**Metodologi:** Penelitian menggunakan metode analisis data *wiloxon sign rank* dan *paired t-test*. Dalam perumusan data sebelum analisis, digunakan *pittsburgh sleep quality index* (PSQI). Responden penelitian berjumlah 23 orang lansia dari semua pasien demensia panti yang berjumlah 60. Kemudian dilakukan pengukuran awal (*pre test*) untuk menentukan kualitas tidur sebelum diberikan aroma terapi lavender dan setelahnya dilakukan pengukuran akhir (*post test*).

**Hasil penelitian:** Sebelum pemberian aromaterapi lavender, kualitas tidur pasien demensia mayoritas dalam kategori "Sangat Buruk". Setelah diberikan aroma terapi lavender, ada perbaikan kualitas tidur pasien demensia dengan penurunan jumlah pasien kategori "Sangat Buruk" lebih dari 50 persen.

**Kesimpulan:** Penelitian menemukan adanya perbedaan sebelum dan setelah intervensi aromaterapi lavender. Perbedaan tersebut menyimpulkan adanya pengaruh kualitas tidur atas aromaterapi lavender.

**Saran:** Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dijadikan pilihan non farmakologis untuk pasien yang mengalami gangguan kualitas tidur.

**Kata kunci :** Aromatherapy, Demensia, Kualitas Tidur

**Daftar pustaka :** 47 pustaka (2005 – 2024)

## ABSTRACT

### **EFFECTIVENESS OF LAVENDER AROMATHERAPY ON SLEEP QUALITY IN DEMENTIA PATIENTS ATWREDA ELISABETH ORPHANAGE SEIJOU TOKYO JAPAN**

Kusuma Ekawati, Asep Novi Taufiq Firdaus, Rizaluddin Akbar

**Background:** Dementia patients often experience sleep disorders, such as insomnia, restless sleep, and waking up at night. Relaxation with lavender aromatherapy can be a long-term solution and has no side effects.

**Objectives:** This thesis is to determine how much influence lavender aromatherapy has on the sleep quality of dementia patients at the Elisabeth Seijou Orphanage Tokyo, Japan.

**Metodology:** The study used the wiloxon sign rank data analysis method and praid t-test. In formulating the data before analysis, the pittsburgh sleep quality index (PSQI) was used. The research respondents were 23 elderly people from all 60 dementia patients at the nursing home. Then an initial measurement (pre-test) was carried out to determine the quality of sleep before being given lavender aromatherapy and after that a final measurement (pro-test) was carried out.

**Results:** Before being given lavender aromatherapy, the sleep quality of dementia patients was mostly in the "Very Poor" category. After being given lavender aromatherapy, there was an improvement in the sleep quality of dementia patients with a decrease in the number of patients in the "Very Poor" category of more than 50 percent.

**Results:** The study found a difference before and after the lavender aromatherapy intervention. This difference concludes that there is an effect on sleep quality from lavender aromatherapy.

**Conclusion:** This research is expected to be a nonpharmacological option for patients who experience sleep quality disorders.

Keywords : Lavender Aromatherapy, Dementia, Sleep Quality

## **DAFTAR ISI**

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	13
1.1. Latar Belakang .....	13
1.2. Rumusan Masalah.....	17
1.3. Tujuan Penelitian .....	17
1.3.2 Tujuan Khusus .....	17
1.4. Manfaat Penelitian .....	18
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	18
1.4.2 Manfaat Praktis .....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	20
2.1 Lanjut usia.....	20
2.2 Proses menua.....	20
2.3 Teori Proses Menua.....	21
2.3.1 Teori Biologis .....	21
2.3.2 Teori sosial .....	22
2.4 Batasan Umur Lanjut Usia.....	23
2.4.1 Menurut World Health Organization (WHO) .....	23
2.4.2 Menurut Dra. Jos Masdani terdapat empat fase yaitu .....	23
2.5 Perubahan Pada Lansia.....	24
2.6 Demensia .....	28
2.6.1 Penyebab Demensia.....	29
2.6.2 Tanda dan Gejala .....	30

2.6.3 Penanganan Demensia .....	31
2.7 Tidur 33	
2.7.1 Jenis Tidur .....	33
2.7.2 Fisiologis .....	36
2.7.3 Gangguan tidur .....	37
2.7.4 Faktor Penyebab Gangguan Tidur .....	37
2.7.5 Kebutuhan Dan Pola Tidur Lansia .....	40
2.8 Kualitas Tidur.....	41
2.8.1 Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur .....	42
2.8.2 Penilaian Kualitas Tidur.....	46
2.9 Aroma Terapi Lavender.....	48
2.9.1 Manfaat Aroma Terapi Lavender .....	49
2.9.2 Zat terkandung dalam minyak lavender.....	50
2.9.3 Kerja ekstra minyak lavender untuk kecemasan .....	51
2.9.4 Cara menggunakan minyak esensial.....	52
2.10 Kerangka Teori.....	54
2.11 Kerangka Konsep .....	54
2.12 Hipotesis Penelitian .....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	56
3.1 Desain dan Jenis Penelitian .....	56
3.2 Populasi dan Sampel.....	57
3.2.1 Populasi .....	57
3.2.2 Sampel.....	57
3.2.3 Besar Sample .....	59
3.2.4 Sampling .....	59
3.3 Lokasi Penelitian .....	59
3.4 Waktu Penelitian .....	59
3.5 Variabel Penelitian .....	59
3.6 Definisi Operasional .....	60
3.7 Instrumen Penelitian .....	61
3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	61
3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	63
3.9.1 Uji Validitas .....	63

3.9.2 Uji Reliabilitas .....	63
3.10 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data .....	64
3.10.1 Prosedur Penelitian .....	64
3.10.2 Pengumpulan Data.....	65
3.11 Teknik Pengolahan Data.....	66
3.12 Analisa Data.....	68
3.13 Etika Penelitian .....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	71
4.1 Hasil penelitian .....	71
4.2 Pembahasan Penelitian .....	78
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Simpulan.....	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	93
BIODATA PENULIS.....	1

## **DAFTAR GAMBAR**

2.10 Kerangka Teori .....	54
2.11 Kerangka Konsep.....	55
3.1 Rancangan Penelitian .....	57

## **DAFTAR TABEL**

3.1 Definisi Operasional.....	45
-------------------------------	----

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Penambahan usia seseorang pada fase usia lansia akan diikuti berbagai masalah kesehatan. Masalah tersebut diantaranya pola tidur dan pola makan. Salah satu dampak atas penuaan usia seseorang ialah kualitas tidur, yang sering kali menyebabkan gangguan tidur dan kurangnya kepuasan tidur untuk jangka waktu yang panjang (Jepisa & Suci, 2022).

Gangguan tidur pada fase lansia berdampak terhadap aktivitas sehari-hari. Gangguan tidur tersebut menyebabkan penurunan fungsi aktivitas, kelelahan kronis, risiko demensia, kecemasan, gangguan kognitif, dan peningkatan risiko kecelakaan.

Hal itu sesuai dengan studi atau penelitian di beberapa negara. Penelitian di Jepang mengungkap bahwa prevalensi gangguan tidur pada lansia berkisar antara 48.7%. Sementara itu, prevalensi gangguan tidur pada lansia di Indonesia mencapai 67%. Hasil studi oleh Jepisa & Riasmini (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di PSTW Sumatra Barat mengalami kualitas tidur buruk hingga mencapai 75%.

Dari banyaknya dampak yang muncul pada fase usia lansia tersebut, demensia merupakan satu dampak yang diperkirakan akan terus meningkat. Diperkirakan jumlah individu yang terkena demensia di seluruh dunia akan terus meningkat seiring dengan pertambahan usia populasi (Kurniasih & Pradana, 2022). Demensia telah menjadi penyakit

global yang mempengaruhi sekitar 50 juta orang dengan 7,7 juta pasien baru setiap tahun di dunia, dengan 60% di antaranya tinggal di negara berkembang. Jumlah pasien demensia diperkirakan meningkat menjadi 82 juta pada tahun 2030 dan 152 juta pada tahun 2050 (Pradana, 2022).

Demensia merupakan sindrom yang ditandai dengan penurunan kognitif yang progresif dan gangguan dalam fungsi sehari-hari yang memengaruhi kehidupan sosial, emosional, dan fisik penderitanya. Pasien demensia sering mengalami gangguan tidur, seperti insomnia, tidur gelisah, dan terbangun di malam hari, yang dapat menyebabkan gangguan fungsi kognitif yang lebih lanjut, penurunan mood, dan peningkatan risiko kecelakaan. Orang tua yang menderita demensia sering kali memiliki ketergantungan pada pengasuh. Pengasuhan dan perawatan anggota keluarga atau pengasuh profesional membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang cara mengelola masalah tidur tersebut (Kurniasih & Pradana, 2022).

Dalam upaya mengatasi gangguan tidur pada lansia, berbagai metode dapat dilakukan, baik melalui pendekatan farmakologis maupun non-farmakologis. Terapi farmakologis bermanfaat untuk sementara waktu, tetapi hanya boleh menjadi upaya terakhir. Terapi farmakologis memiliki efek yang cepat, namun penggunaan obat-obatan ini menimbulkan dampak jangka panjang yang berbahaya bagi kesehatan lansia. (Stanley & Beare, 2007). Dengan demikian diperlukan terapi nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur lansia. Salah satunya adalah terapi relaksasi. Terapi relaksasi dapat dilakukan untuk jangka waktu yang tidak

terbatas dan tidak memiliki efek samping (Perry & potter, 2006). Aromaterapi adalah salah satu bentuk relaksasi. Aroma terapi merupakan teknik pengobatan dengan aroma minyak esensial dari proses penyulingan berbagai bagian tanaman, bunga, maupun pohon yang masing-masing mengandung sifat terapi yang berbeda. Salah satu aroma yang paling digemari adalah bunga lavender (Mindayani et al., 2021).

Dalam mengatasi masalah tidur pasien demensia, aroma terapi lavender telah muncul sebagai salah satu solusi yang menarik. Lavender telah lama dikenal karena efek relaksasinya yang dapat membantu mengurangi kecemasan, meningkatkan suasana hati, dan memfasilitasi tidur yang nyenyak. Aroma terapi lavender bekerja dengan merangsang sistem saraf parasimpatis, yang menghasilkan efek menenangkan dan merangsang tidur yang lebih baik. Meskipun terdapat pilihan farmakologis seperti penggunaan obat-obatan tidur, seperti *benzodiazepin*, *kloralhidrat*, dan *prometazin*, yang dapat memperbaiki masalah tidur secara cepat, penggunaannya seringkali menyebabkan efek samping dan risiko ketergantungan obat. Sebagai alternatif, aroma terapi lavender menawarkan pendekatan yang lebih alami dan tidak menghasilkan efek samping yang serius, sehingga memungkinkan lansia untuk memperoleh tidur yang berkualitas tanpa risiko yang signifikan (Ilham & Lasanuddin, 2022).

Lavender telah digunakan secara luas dalam berbagai budaya sebagai ramuan tradisional untuk mengatasi masalah tidur dan kegelisahan. Selain itu, aroma terapi lavender juga memiliki fleksibilitas

dalam penerapannya, dapat diterapkan dalam bentuk minyak aromaterapi yang dihirup atau melalui difuser aroma (Riswanto et al., 2021). Penelitian oleh Riswanto (2021) menunjukkan peningkatan kualitas tidur pada lansia setelah diberikan aroma terapi lavender, yang menunjukkan potensi terapi ini sebagai pendekatan yang aman dan efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada populasi lansia. Hal ini membuatnya dapat diintegrasikan dengan mudah ke dalam program perawatan yang ada di fasilitas perawatan jangka panjang, seperti Panti Wredha atau pusat perawatan demensia. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2018) juga menunjukkan bahwa aroma terapi lavender mampu meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Penelitian lainnya, oleh Muttaqin (2020), juga mengungkapkan bahwa pemberian teknik farmakologi bahan alam menggunakan aroma terapi lavender dapat memberikan efek positif untuk meningkatkan kualitas tidur pada lanjut usia. Meskipun aroma terapi lavender mungkin menjadi pilihan alternatif dalam pengelolaan masalah tidur pasien demensia.

Peneliti sebagai petugas kesehatan di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang juga menemukan pasien-pasien demensia. Di panti tersebut, Peneliti menemukan 5 pasien sulit tidur dari 10 pasien demensia. Berdasarkan observasi yang dilakukan di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang belum mengaplikasikan teknik nonfarmakologis dengan menggunakan aromaterapi lavender untuk mengatasi gangguan tidur pada pasien demensia.

Berdasarkan latar belakang di atas, Peneliti melakukan penelitian

tentang efektivitas aroma terapi lavender terhadap kualitas tidur pasien demensia di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo, Jepang. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan bukti empiris terkait manfaat aroma terapi lavender bagi pasien demensia di Panti Wreda Elisabeth serta faktor-faktor kualitas tidur pasien terkait adanya aroma lavender. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi terhadap pemahaman dan pengelolaan masalah tidur pasien demensia serta memperkaya wawasan dalam pengembangan terapi non-farmakologis yang efektif.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap perubahan kualitas tidur pada pasien demensia di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo, Jepang?”.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui Efektivitas aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur pada pasien demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien demensia sebelum pemberian aromaterapi lavender di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo.
2. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien demensia setelah pemberian

aromaterapi lavender di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo.

3. Menganalisis persepsi dan respons pasien demensia terhadap aroma terapi lavender dalam peningkatan kualitas tidur.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mencakup manfaat teoritis dan praktis yang signifikan. Berikut beberapa manfaat teoritis dan praktis penelitian ini:

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Penelitian ini akan memberikan kontribusi baru terhadap ilmu pengetahuan tentang aroma terapi dan pengobatan komplementer dalam perawatan pasien demensia. Ini bisa menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut terkait terapi alternatif untuk gangguan tidur pada populasi demensia.
2. Penelitian ini menambah wawasan pemahaman tentang mekanisme aksi aroma terapi lavender dalam mempengaruhi kualitas tidur pada pasien demensia. Hal ini dapat bermanfaat bagi peneliti terhadap pengembangan terapi yang lebih efektif di masa depan.
3. Hasil penelitian ini dapat berperan dalam validasi penggunaan aroma terapi lavender sebagai suatu metode yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pasien demensia. Karena itu, peneliti maupun akademisi yang menggunakan terapi aroma lavender sebagai kajiannya dapat memanfaatkan penelitian ini untuk acuan penelitian.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Aroma terapi lavender dapat dijadikan solusi non-farmakologis yang

aman dan alami untuk meningkatkan kualitas tidur pasien demensia.

Atas hal itu, penelitian ini dapat bermanfaat bagi pasien maupun keluarga pasien dalam memilih terapi kesehatan demensia.

2. Penelitian ini dapat bermanfaat bagi praktisi kesehatan untuk memilih aroma lavender sebagai satu pilihan. Aroma lavender jadi solusi alternatif terhadap pasien demensia dalam perbaikan kualitas tidur. Di sisi lain, penggunaan aroma terapi menjadi pilihan praktisi kesehatan sebagai terapi nonfarmakologis yang minim efek samping obat-obatan.
3. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi praktisi kesehatan di P anti Wredha untuk mengimplementasikan aroma terapi lavender sebagai bagian dari perawatan rutin pasien demensia. Ini akan membantu menyediakan pilihan terapi yang lebih holistik dan personal bagi pasien.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Lanjut Usia

Menurut Undang-Undang No. 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, lanjut usia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Nugroho, 2008). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.43 Tahun 2004 tentang Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lansia Pasal I, yang disebut lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Sedangkan pembagian kategori lansia menurut Second World Assembly on Ageing (SWAA) di Madrid, tanggal 8-12 April 2002, yang menghasilkan Madrid International Plan of Action on Ageing, seseorang disebut sebagai lansia jika berumur 60 tahun ke atas di negara berkembang atau 65 tahun ke atas di negara maju (Yusuf, 2009).

#### 2.2 Proses Menua

Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang hanya dimulai dari satu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan-gerakan lambat, dan postur tubuh yang tidak profesional (Nugroho, 2008).

Nugroho (2008) mengatakan bahwa menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti diri, mempertahankan struktur dan fungsi normalnya

sehingga tidak dapat bertahan dari jejas dan memperbaiki kerusakan yang di derita. Dapat disimpulkan bahwa manusia secara perlahan mengalami kemunduran struktur dan fungsi organ. Hal ini menunjukkan bahwa proses menua itu merupakan kombinasi dari bermacam-macam faktor yang saling berkaitan yang dapat mempengaruhi kemandirian dan kesehatan lanjut usia.

## **2.3 Teori Proses Menua**

### **2.3.1 Teori Biologis**

#### **1. Teori Genetik**

- a. Teori clock. Teori ini merupakan teori intrinsik yang menjelaskan bahwa di dalam tubuh terdapat jam biologis yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan. Bila jenis ini berhenti berputar, dia akan mati.
- b. Teori mutasi somatik. Menurut teori ini penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik akibat pengaruh lingkungan yang buruk.

#### **2. Teori Nongenetik**

- a. Teori penurunan sistem imun tubuh, mutasi yang berulang dapat menyebabkan kurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri.
- b. Teori kerusakan akibat radikal bebas. Teori radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas dan di dalam tubuh. Tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahan organik, sehingga menyebabkan sel tidak dapat bergenerasi.

- c. Teori menua akibat metabolisme, yakni pengurangan asupan kalori bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur.
- d. Teori rantai silang (cross link theory). Menurut teori ini, menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat, dan asam nukleat bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah fungsi jaringan yang menyebabkan perubahan pada membran plasma, yang mengakibatkan terjadinya jaringan kaku, kurang elastis, dan hilangnya fungsi pada proses menua.
- e. Teori fisiologis. Teori ini merupakan teori intrinsik dan ekstrinsik, terdiri atas teori oksidasi stres (*wear and tear theory*). Di sini terjadi kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel tubuh lelah terpakai (regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal).

### **2.3.2 Teori sosial**

- 1. Teori Interaksi Sosial. Lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu atas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat. Kemampuan Ianjut usia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosial berdasarkan kemampuan bersosialisasi.
- 2. Teori aktivitas atau kegiatan. Lansia yang sukses adalah mereka yang aktif dalam kegiatan sosial. Lanjut usia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin.

3. Teori kepribadian berlanjut. Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Perubahan yang terjadi pada seorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimiliki. Hal ini dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku, dan harapan seseorang ternyata tidak berubah, walaupun ia telah lanjut usia.
4. Teori pembebasan/penarikan diri (disengagement theory). Dengan bertambah lanjutnya usia, secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri atau menarik diri dari kehidupan sosialnya. Selain itu, peranan faktor resiko yang datang dari luar tidak boleh dilupakan, yaitu faktor lingkungan dan budaya serta gaya hidup yang salah. Banyak faktor yang memengaruhi proses menua, antara lain herediter, nutrisi, status kesehatan, pengalaman hidup, lingkungan, dan stres (Nugroho, 2008).

## **2.4 Batasan Umur Lanjut Usia**

### **2.4.1 Menurut World Health Organization (WHO)**

1. Usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) ialah 60-74 tahun
3. lanjut usia tua (*old*) ialah 75-90 tahun
4. usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun.

### **2.4.2 Menurut Dra. Jos Masdani terdapat empat fase yaitu:**

1. Fase iuventus ialah 25-40 tahun
2. Fase virilities ialah 40-55 tahun
3. Fase presenium ialah 55-65 tahun
4. Fase senium ialah 65 hingga tutup usia

## **2.5 Perubahan Pada Lansia**

- 1) Perubahan fisik dan fungsi
  - a. Sel: Jumlah sel lebih sedikit, jumlah cairan tubuh berkurang, proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati menurun, mekanisme perbaikan sel terganggu, otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5-10% (Nugroho, 2008).
  - b. Sistem persarafan: Menurunnya hubungan persarafan, respon untuk bereaksi lambat, saraf panca indra mengecil, penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, sensitif terhadap perubahan suhu, dan rendahnya ketahanan terhadap dingin, kurang sensitif terhadap sentuhan, dan defisit memori (Nugroho, 2008).
  - c. Sistem pendengaran: Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap nada tinggi, sulit mengerti kata-kata, membran timpani atrofi, pengumpulan serumen, pendengaran menurun, tinnitus, dan vertigo (Nugroho, 2008).
  - d. Sistem penglihatan: Sfingter pupil sklerosis, respon terhadap sinar menghilang, kornea lebih berbentuk sferis (bola), lensa lebih suram, katarak, daya adaptasi terhadap gelap lebih lambat, penurunan daya akomodasi, sulit melihat dekat, lapang pandang menurun, daya membedakan warna menurun (Nugroho, 2008).
  - e. Sistem kardiovaskuler: Katup jantung menebal dan kaku, elastisitas dinding dada menurun, kemampuan jantung

memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, curah jantung menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektifitas pembuluh darah perifer berkurang, kinerja jantung rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan, tekanan darah meninggi (Nugroho, 2008).

f. Sistem pengaturan suhu tubuh: Hipotermi akibat metabolisme menurun, merasa kedinginan dan dapat menggigil, pucat, dan gelisah, keterbatasan refleks menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot (Nugroho, 2008).

g. Sistem pernafasan: Otot pernafasan mengalami kelemahan dan kaku, aktivitas silia menurun, kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, kedalaman bernapas menurun, ukuran alveoli melebar dan jumlah berkurang, elastisitas bronkus berkurang, oksigen pada arteri menurun, pertukaran gas terganggu, refleks batuk berkurang, sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun, sering terjadi emfisema senilis, kemampuan pegas dinding dada menurun (Nugroho, 2008).

h. Sistem pencernaan: Kehilangan gigi, indra pengecap menurun, atrofi indra pengecap, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, asam, dan pahit, esophagus melebar, rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan biasanya konstipasi, fungsi absorpsi melemah, hati mengecil, dan aliran

darah berkurang (Nugroho, 2008).

- i. Sistem reproduksi: Pada wanita, vagina mengalami kontraktur dan mengecil, ovari mencuat, atrofi uterus, payudara, dan vulva, selaput lendir menurun, dan sekresi berkurang. Pada laki-laki, testis masih dapat memproduksi spermatozoa, dorongan seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun (Nugroho, 2008).
- j. Sistem genitourinaria: Nefron mengecil, aliran darah ke ginjal menurun 50% sehingga fungsi tubulus berkurang, proteinuria, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat, keseimbangan elektrolit dan asam basa mudah terganggu. Pada vesika urinaria, otot menjadi lemah, kapasitas menurun sampai 200 ml sehingga frekuensi buang air kecil meningkat. Pada pria, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga menyebabkan retensi urin. Pembesaran prostat kurang lebih 75% dialami oleh pria di atas 65 tahun (Nugroho, 2008).
- k. Sistem endokrin: Produksi hormon menurun. Estrogen, progesteron, dan testosteron mengalami penurunan. Hipofisi; pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah, berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH. Aktivitas tiroid, BMR, daya pertukaran zat, dan produksi aldosteron menurun (Nugroho, 2008).
- l. Sistem integumen: Kulit keriput, kasar, dan bersisik. Timbul bercak pigmentasi, tampak bintik-bintik. Timbulnya kerut halus di ujung mata. Respon terhadap trauma dan mekanisme

proteksi kulit menurun, kulit kepala dan rambut menipis, elastisitas berkurang, kuku jari keras dan rapuh, jumlah dan fungsi kelenjar keringat berkurang (Nugroho, 2008).

- m. Sistem muskuloskeletal: Tulang kehilangan densitas, rapuh, mudah mengalami demineralisasi, stabilitas tulang menurun terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Kartilago rusak, kifosis, gerakan pinggang, lutut dan jari-jari terbatas, gangguan daya berjalan, diskus intervertebralis menipis dan memendek, persendian membesar dan kaku, tendon mengerut dan sklerosis. Atrofi serabut, otot kram, dan tremor. Komposisi otot berubah dan aliran darah ke otot berkurang (Nugroho, 2008).

## 2) Perubahan Mental

Perubahan dapat berupa sifat yang semakin egosentrik, mudah curiga, dan pelit. Faktor yang mempengaruhi di antaranya perubahan fisik khususnya organ perasa, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan, dan lingkungan (Nugroho, 2008).

- n. Memori (Daya Ingat, Ingatan): Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (O10 menit). Kenangan buruk (bisa kearah demensia).
- o. Intelegentia Quocient (IQ): IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu (Nugroho, 2008).

### 3) Perubahan Psikososial

Menurut Nugroho (2008), nilai seseorang sering diukur melalui produktivitas dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun, seseorang akan mengalami kehilangan, antara lain kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan relasi, dan kehilangan pekerjaan/kegiatan.

### 4) Perkembangan Spiritual

Agama/kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan dan lansia semakin matur dalam kehidupan keagamaanya. Hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari. Perkembangan spiritual pada usia 70 tahun yaitu universalizing, perkembangan yang dicapai adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan (Nugroho, 2008).

## **2.6 Demensia**

Demensia adalah istilah medis yang mengacu pada penurunan bertahap dalam kemampuan otak, terutama dalam hal kognisi dan memori yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Secara umum, orang sering mengacu pada kondisi ini sebagai "pikun". Demensia dapat dikenali melalui perubahan berbagai hal, seperti memori, kemampuan berkomunikasi, kemampuan berfokus, kemampuan pengambilan keputusan, persepsi visual, serta perubahan dalam kepribadian dan mood. Demensia adalah gangguan mental progresif, lambat, dan serius yang disebabkan oleh kerusakan jaringan organik di otak (Taka, 2019).

## **2.6.1 Penyebab Demensia**

Penyebab utama demensia adalah kerusakan pada sel-sel saraf di otak.

Proses kerusakan ini dapat disebabkan berbagai faktor yang berdampak negatif pada fungsi normal otak. Secara umum, demensia dapat dibedakan menjadi tiga jenis utama berdasarkan penyebabnya (Alzheimer Association, 2024):

1. Demensia Alzheimer: Merupakan jenis demensia yang paling umum dan dikenal, menyumbang sekitar 60-80% dari semua kasus demensia. Penyebab utama demensia Alzheimer adalah kerusakan pada struktur dan fungsi otak yang tidak diketahui secara pasti. Terdapat akumulasi protein *beta-amiloid* dan tau di otak, yang menyebabkan kerusakan pada sel-sel saraf dan pembentukan plak serta mata tangles. Proses ini mengganggu komunikasi antar sel-sel saraf, menyebabkan penurunan kognisi, memori, dan fungsi otak lainnya.
2. Demensia Vaskuler: Jenis demensia ini disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah otak, yang menghambat aliran darah ke otak. Kerusakan ini biasanya disebabkan oleh serangkaian stroke atau mini-stroke yang memicu kerusakan pada bagian-bagian penting dari otak. Akibatnya, area-area tertentu dalam otak mungkin mengalami kekurangan pasokan oksigen dan nutrisi yang memadai, yang dapat mengakibatkan kerusakan permanen dan kemunduran dalam fungsi otak.

3. Demensia lainnya: Selain alzheimer dan vaskuler, ada juga jenis demensia lainnya yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor lain. Misalnya, kekurangan vitamin B12 dapat menyebabkan demensia, karena vitamin B12 diperlukan untuk kesehatan saraf dan produksi mielin (lapisan pelindung pada serat saraf). Selain itu, tumor otak atau lesi otak lainnya juga dapat menyebabkan gangguan dalam fungsi otak dan menyebabkan demensia.

## **2.6.2 Tanda dan Gejala**

Tanda dan gejala demensia mencakup berbagai perubahan perilaku dan fungsi kognitif yang dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari seseorang. Berikut adalah detail dari beberapa tanda dan gejala demensia seperti yang dijelaskan oleh (Manalu, 2020):

1. Kesulitan dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari: Penderita demensia sering mengalami kesulitan dalam melakukan tugas-tugas sehari-hari, seperti mandi, berpakaian, dan merawat diri sendiri. Penderita demensia juga kesulitan mengingat urutan langkah-langkah atau memahami cara melakukan tugas-tugas tersebut.
2. Penurunan kebersihan diri: Penderita demensia mengalami penurunan dalam menjaga kebersihan diri. Kecenderungan lainnya, juga lupa atau kehilangan minat untuk mandi, menyikat gigi, atau menggantipakaian secara teratur.
3. Lupa peristiwa-peristiwa baru: Penderita demensia sering mengalami masalah dalam mengingat peristiwa-peristiwa baru yang terjadi dalam hidup mereka. Mereka mungkin lupa akan janji, acara

penting, atau percakapan yang baru saja terjadi.

4. Pengulangan pertanyaan atau kata-kata: Penderita demensia cenderung mengulang pertanyaan atau kata-kata yang sama berulang kali, bahkan setelah mereka sudah menerima jawaban atau informasi yang tepat. Hal ini dapat menjadi frustrasi bagi mereka dan bagi orang di sekitarnya.
5. Kesulitan dalam mengenali waktu atau tempat: Penderita demensia mengalami kesulitan dalam mengenali waktu atau tempat. Tidak mengenali lokasi rumah sendiri atau lupa akan hari dan tanggal.
6. Perubahan dalam sifat dan perilaku: Penderita demensia dapat mengalami perubahan dalam sifat dan perilaku biasanya. Penderita menjadi lebih keras kepala, mudah marah, atau cenderung menunjukkan perilaku impulsif atau tidak terduga.
7. Gejala depresi tanpa alasan yang jelas: Beberapa penderita demensia juga mengalami gejala depresi, seperti perasaan sedih, kehilangan minat atau motivasi, dan perubahan dalam pola tidur atau makan, tanpa alasan yang jelas.

### **2.6.3 Penanganan Demensia**

Penanganan demensia dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Berikut adalah penjelasan detail tentang kedua pendekatan tersebut (Berg-Weger & Stewart, 2017):

1. Pendekatan Farmakologis: Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan untuk mengatasi gejala demensia dan

mempertahankan fungsi kognitif serta harga diri pasien. Beberapa jenis obat yang sering digunakan dalam pengobatan demensia termasuk *inhibitor asetilkolinesterase* seperti *donepezil*, *galantamin*, dan *rivastigmin*. Obat-obatan ini bertujuan untuk meningkatkan kadar *asetilkolin*, sebuah *neurotransmiter* yang berperan dalam fungsi kognitif. Selain itu, obat-obatan seperti *memantin* juga dapat digunakan untuk mengontrol gejala demensia pada tahap lanjut, terutama pada demensia tipe Alzheimer. Meskipun obat-obatan ini dapat membantu mengelola gejala, namun mereka tidak menyembuhkan demensia dan seringkali memiliki efek samping yang perlu dipertimbangkan.

2. Pendekatan Non-farmakologis: Pendekatan non-farmakologis mencakup berbagai terapi dan intervensi yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan. Salah satu terapi non-farmakologis yang terbukti efektif dalam mengatasi gejala demensia adalah terapi musik. Studi telah menunjukkan bahwa terapi musik dapat membantu memelihara fungsi kognitif, memperbaiki mood, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan demensia. Musik memiliki kekuatan untuk merangsang emosi, mengingat ingatan, dan memfasilitasi komunikasi, sehingga dapat menjadi alat yang efektif dalam mengurangi kegelisahan, depresi, dan isolasi sosial yang sering dialami oleh penderita demensia. Terapi musik dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, mulai dari mendengarkan musik favorit pasien hingga berpartisipasi dalam sesi musik bersama dengan

terapis musik yang terlatih.

## 2.7 Tidur

Tidur merupakan keadaan di mana tubuh berada dalam keadaan tidak sadar dan tidak bereaksi terhadap lingkungan sekitar. Ketika seseorang sedang tidur, mereka dapat dibangunkan kembali oleh indra atau rangsangan yang cukup (Andriani, 2016).

### 2.7.1 Jenis Tidur

Tidur merupakan proses fisiologis yang penting bagi kesehatan dan keseimbangan tubuh manusia. Proses tidur tidak hanya mengistirahatkan tubuh, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan secara keseluruhan. Tidur pada dasarnya dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, yaitu *rapid eye movement* (REM) dan *non-rapid eye movement* (NREM) (Aulia, 2022).

1. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*): Tidur REM adalah fase tidur di mana aktivitas otak meningkat dan gerakan bola mata menjadi cepat, seperti yang diindikasikan oleh namanya. Selama tidur REM, seseorang mengalami mimpi yang intens dan pengalaman sensorik yang kuat. Karakteristik utama dari tidur REM adalah sebagai berikut:
  - a) Mimpi dan Pengalaman Sensorik: Tidur REM sering dikaitkan dengan periode mimpi yang kuat dan pengalaman sensorik yang intens. Otak aktif dalam memproses informasi dan menghasilkan gambar-gambar yang kadang-kadang terkait dengan pengalaman sehari-hari atau kekhawatiran

yang tidak terlupakan.

- b) Otot Rileks: Meskipun otak aktif, otot-otot tubuh menjadi sangat rileks selama tidur REM. Hal ini mencegah seseorang untuk melakukan gerakan fisik yang mungkin berbahaya selama mimpi.
  - c) Peningkatan Tekanan Darah dan Sekresi Lambung: Tidur REM juga dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah dan sekresi lambung. Ini adalah respons fisiologis tubuh terhadap aktivitas otak yang tinggi selama fase ini.
  - d) Ereksi Penis yang Tidak Teratur: Pada pria, tidur REM sering kalidisertai dengan ereksi penis yang tidak teratur. Ini adalah fenomena normal yang terjadi selama tidur REM.
  - e) Peningkatan Suhu dan Metabolisme: Selama tidur REM, suhu tubuh dan tingkat metabolisme meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa tubuh tetap aktif meskipun sedang dalam keadaan tidur.
  - f) Kehilangan Tidur REM: Kehilangan tidur REM dapat memiliki dampak negatif pada kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Hal ini dapat menyebabkan gejala seperti hiperaktivitas, kesulitan mengontrol emosi, peningkatan nafsu makan, kebingungan, dan kecurigaan.
2. Tidur *Non-Rapid Eye Movement* (NREM): Tidur NREM adalah fase tidur yang lebih tenang dan dalam dibandingkan dengan tidur REM. Selama fase ini, aktivitas otak melambat, dan gerakan bola mata

menjadi lebih lambat. Tidur NREM terbagi menjadi empat tahap, masing-masing dengan karakteristik dan fungsi yang berbeda:

- a) Tahap I: Tahap ini adalah tahap transisi dari keadaan sadar ke tidur. Seseorang mungkin merasa sedikit bingung dan otot-otot tubuh mulai rileks. Tahap ini relatif mudah dibangunkan.
  - b) Tahap II: Tahap ini merupakan tahap tidur ringan di mana proses tidur terus berlanjut. Gerakan bola mata berhenti, dan suhu tubuh mulai turun. Tahap ini berlangsung sekitar 10-15 menit.
  - c) Tahap III: Tahap ini ditandai dengan penurunan tonus otot secara menyeluruh. Tubuh menjadi lebih sulit untuk dibangunkan selamatahaph ini, dan aktivitas otak berlangsung dengan lambat.
  - d) Tahap IV: Tahap ini merupakan tahap tidur yang sangat dalam di mana seseorang sulit dibangunkan. Pemulihan tubuh terjadi selamatahaph ini, dan aktivitas otak sangat rendah.
3. Tahap REM: Tahap REM terjadi setelah tahap IV, dan ditandai dengan kembali bergeraknya bola mata dengan cepat. Seseorang mengalami mimpi selama tahap ini, dan aktivitas otak meningkat kembali.

Selama tidur malam, seseorang mengalami beberapa siklus tidur yang terdiri dari periode tidur REM dan NREM yang bergantian sekitar 4-6 kali. Setiap siklus tidur memiliki durasi sekitar 90-120

menit. Tidur merupakan proses kompleks yang melibatkan berbagai tahap dan mekanisme fisiologis yang berbeda. Dua jenis utama tidur, yaitu REM dan NREM, memiliki peran penting dalam memastikan kualitas dan kuantitas tidur yang memadai bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Memahami karakteristik dan fungsi masing-masing fase tidur dapat membantu kita untuk mengoptimalkan rutinitas tidur dan memaksimalkan manfaat tidur bagi tubuh dan pikiran kita.

### **2.7.2 Fisiologis**

Fisiologi tidur melibatkan interaksi kompleks antara berbagai sistem saraf dalam tubuh manusia, termasuk otak dan sistem saraf otonom (McCory, 1964). Proses ini diatur oleh mekanisme serebral yang terletak di berbagai bagian otak, termasuk sistem retikularis, yang memiliki peran utama dalam mengatur kewaspadaan dan tidur. Sistem retikularis adalah jaringan saraf yang tersebar di batang otak yang bertanggung jawab atas kewaspadaan dan kesadaran. Namun, bagian ini juga terlibat dalam mengatur proses tidur. Selama tidur, aktivitas sistem *retikularis* menurun, memungkinkan otak untuk masuk ke dalam keadaan istirahat yang lebih dalam (Margareth, 2017). Serotonin adalah *neurotransmiter* yang memiliki peran penting dalam mengatur siklus tidur dan kewaspadaan. Tingkat serotonin yang tinggi cenderung menginduksi rasa kantuk dan membantu memfasilitasi tidur. Sebaliknya, penurunan kadar serotonin dapat menyebabkan gangguan tidur dan gangguan kewaspadaan.

### **2.7.3 Gangguan tidur**

Menurut Amran & Handayani (2012), gangguan tidur adalah keluhan yang sering ditemukan pada pasien yang berkonsultasi dengan praktisi medis. Gangguan tidur dapat dialami oleh berbagai kalangan masyarakat, termasuk yang kaya, miskin, berpendidikan tinggi maupun rendah, serta sering terjadi pada usia lanjut. Gangguan tidur yang berkepanjangan pada individu normal dapat menyebabkan perubahan pada siklus tidur biologis, menurunnya daya tahan tubuh, menurunnya prestasi kerja, mudah tersinggung, depresi, kurang konsentrasi, kelelahan, dan pada akhirnya dapat membahayakan keselamatan diri sendiri atau orang lain (Stein & Friedmann, 2005).

### **2.7.4 Faktor Penyebab Gangguan Tidur**

Gangguan tidur merupakan masalah yang umum terjadi dan dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang secara signifikan. Ada berbagai faktor yang dapat menyebabkan gangguan tidur, mulai dari kondisi medis hingga gaya hidup dan lingkungan tidur yang tidak mendukung (Medic et al., 2017).

#### **1) Faktor Medis**

- a) *Sleep Apnea*: *Sleep apnea* adalah gangguan tidur serius yang terjadi ketika seseorang mengalami gangguan pernapasan berulang selama tidur. *Sleep apnea* dapat menyebabkan seseorang bangun secara berulang selama malam dan mengganggu pola tidur normal. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk obesitas, struktur fisik tertentu

dari saluran napas, dan gangguan saraf.

- b) *Insomnia*: Insomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan kesulitan untuk tidur atau tetap tidur, bahkan ketika ada kesempatan untuk tidur. Insomnia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk stres, kecemasan, depresi, kondisi medis, atau konsumsi obat-obatan tertentu.
- c) *Restless Legs Syndrome (RLS)*: RLS adalah gangguan neurologis yang menyebabkan sensasi tidak nyaman atau perasaan yang memaksa untuk bergerak pada kaki saat beristirahat atau tidur. Sensasi ini dapat mengganggu tidur dan menyebabkan insomnia.
- d) *Narcolepsy*: Narcolepsy adalah gangguan tidur yang menyebabkan seseorang merasa sangat mengantuk secara tiba-tiba, bahkan di siang hari. Kondisi ini juga dapat disertai dengan serangan tidur yang tidak terduga dan kehilangan kendali otot yang disebut katapleksi.
- e) *Gangguan Gerakan Periodik Tungkai (PLMD)*: PLMD adalah gangguan tidur yang menyebabkan gerakan berulang-ulang atau spasme pada kaki atau lengan selama tidur. Meskipun seseorang mungkin tidak menyadarinya, PLMD dapat mengganggu tidur dan menyebabkan terbangun secara berkala.

## 2) Faktor Psikologis

- a) *Stres*: Stres adalah salah satu penyebab utama gangguan tidur.

Ketika seseorang merasa stres, tubuh mereka dapat mengalami aktivasi sistem saraf simpatik, yang membuat sulit bagi mereka untuk rileks dan tidur dengan nyenyak.

- b) Kecemasan: Kecemasan yang berlebihan juga dapat mengganggu tidur seseorang. Pikiran yang gelisah dan ketegangan mental dapat membuat sulit bagi seseorang untuk tidur dengan tenang.
- c) Depresi: Depresi seringkali dikaitkan dengan gangguan tidur, seperti insomnia atau tidur yang terputus-putus. Perasaan sedih yang berkepanjangan dan perubahan kimia dalam otak dapat mempengaruhi pola tidur seseorang.

### 3) Faktor Lingkungan

- a) Kondisi Lingkungan Tidur: Lingkungan tidur yang tidak nyaman atau tidak mendukung dapat mengganggu tidur seseorang. Kebisingan, cahaya, suhu yang tidak sesuai, dan kenyamanan tempat tidur adalah contoh faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kualitas tidur.
- b) Pola Tidur yang Tidak Teratur: Pola tidur yang tidak teratur atau jadwal tidur yang tidak konsisten juga dapat menyebabkan gangguan tidur. Ketidakstabilan dalam jadwal tidur dapat memengaruhi ritme sirkadian tubuh dan membuat sulit bagi seseorang untuk tertidur atau tetap tidur.

### 4) Faktor Gaya Hidup

- c) Konsumsi Kafein dan Alkohol: Konsumsi kafein atau

alkohol secara berlebihan, terutama di malam hari, dapat mengganggu tidur seseorang. Kafein adalah stimulan yang dapat menyebabkan kesulitan tidur, sedangkan alkohol dapat mengganggu siklus tidur dan menyebabkan terbangun secara berkala.

- d) Aktivitas Fisik yang Berlebihan: Aktivitas fisik yang berlebihan dimalam hari dapat meningkatkan denyut jantung dan membuat sulit bagi seseorang untuk rileks dan tertidur.
- e) Penggunaan Gawai Elektronik: Paparan cahaya biru dari layar gawai elektronik, seperti smartphone atau tablet, dapat mengganggu produksi hormon tidur, melatonin, dan mengganggu pola tidur seseorang.

#### 5) Faktor Usia dan Hormonal

- f) Perubahan Hormonal: Perubahan hormon, seperti yang terjadi selama menstruasi, kehamilan, atau menopause, dapat mempengaruhi pola tidur seseorang.
- g) Perubahan Fisiologis dengan Usia: Ketika seseorang menua, mereka mungkin mengalami perubahan fisiologis dalam tidur, seperti penurunan durasi tidur atau lebih sering terbangun di malam hari.

### **2.7.5 Kebutuhan dan Pola Tidur Lansia**

Kebutuhan tidur lansia adalah sekitar 6 jam setiap malam. Sekitar 20%-25% tidur berupa tidur REM. Tidur tahap ke IV menurun dan pada beberapa keadaan tidak terjadi tahap IV. Banyak lansia terbangun di

malam hari dan seringkali mereka memerlukan waktu yang lama untuk dapat kembali tidur (Kozier, et al., 2011). Khasanah dan Hidayati (2012) yang menyatakan bahwa usia 70-74 tahun cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan penurunan fungsi-fungsi fisiologis (Kozier, et al., 2011).

Jumlah tidur total tidak berubah sesuai pertambahan usia. Akan tetapi, kualitas tidur berubah pada kebanyakan Lansia. Episode tidur REM cenderung memendek. Terdapat penurunan yang progresif pada tahap tidur NREM 3 dan 4, beberapa Lansia hampir tidak memiliki tahap 4. Lansia yang berhasil beradaptasi terhadap perubahan fisiologis dan psikologis penuaan lebih mudah memelihara tidur REM dan keberlangsungan dalam siklus tidur (Potter & Perry, 2006).

Kecenderungan untuk tidur siang meningkat secara progresif dengan bertambahnya usia. Peningkatan waktu tidur di siang hari terjadi karena seringnya terbangun pada malam hari. Dibandingkan dengan jumlah waktu yang dihabiskan di tempat tidur, waktu yang dipakai tidur menurun sejam atau lebih. Perubahan pola tidur pada Lansia disebabkan perubahan SSP yang mempengaruhi pengaturan tidur. Kerusakan sensorik, umum dengan penuaan, dapat mengurangi sensitivitas terhadap waktu yang mempertahankan irama sirkardian (Potter & Perry, 2006).

## 2.8 Kualitas Tidur

Kualitas tidur melibatkan banyak aspek, termasuk kemampuan seseorang untuk merasa segar dan siap menghadapi hari setelah bangun tidur. Ini melibatkan berbagai faktor, seperti waktu yang dibutuhkan untuk

tertidur, kedalaman istirahat, dan tingkat ketenangan selama tidur (Adizah, 2023). Istilah "kualitas tidur" mengacu pada kemampuan seseorang untuk mulaimerasa mengantuk dan memasuki tahap istirahat yang nyenyak, serta seberapa nyaman mereka merasa selama tidur dan setelah bangun tidur. Menurut Murti (2022), kualitas tidur juga ditentukan oleh seberapa dalam seseorang tidur, bukan hanya seberapa lama mereka tidur.

Kualitas tidur juga bisa dilihat sebagai pemenuhan individu terhadap kebutuhan istirahat. Ketika seseorang memiliki kualitas tidur yang baik, mereka biasanya tidak menunjukkan gejala kelelahan yang ekstrem, seperti kelesuan berlebihan, kurang semangat, atau suasana hati yang buruk. Selain itu, mata mereka mungkin terlihat segar tanpa tanda-tanda kelelahan, seperti kemerahan atau pembesaran kelopak mata. Gejala lain dari tidur berkualitas rendah termasuk kesulitan mempertahankan perhatian, nyeri kepala yang terusmenerus, atau kecenderungan untuk mengantuk dan kehilangan fokus secara berulang (Ilham & Lasanuddin, 2022).

Dengan demikian, kualitas tidur bukan hanya tentang seberapa lama seseorang tidur, tetapi juga seberapa baik mereka merasa setelah tidur. Ini melibatkan berbagai aspek, termasuk ketenangan selama tidur, efisiensi tidur, dan kemampuan untuk merasa segar dan siap menghadapi hari. Oleh karena itu, memahami dan memperbaiki kualitas tidur dapat memiliki dampak positif pada kesejahteraan dan produktivitas seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

### **2.8.1 Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur**

Kualitas istirahat seseorang merupakan hasil dari berbagai variabel

yang beragam, termasuk faktor fisiologis, mental, dan lingkungan. Variabilitas ini secara konsisten memengaruhi baik kualitas maupun jumlah tidur seseorang. Sebagai contoh, beberapa faktor yang memengaruhi kualitas istirahat antara lain obat dan zat, gaya hidup, pola tidur yang lazim, stres emosional, lingkungan fisik, latihan dan kelelahan, asupan makanan atau kalori, jenis kelamin, dan usia (Sulistiyani, 2012).

- 1) Obat dan Zat: Kelesuan, kurang tidur, dan kelemahan sering terjadi sebagai efek samping dari obat-obatan yang sering diresepkan. Lansia, misalnya, sering mengonsumsi obat untuk mengendalikan penyakit kronis, dan kombinasi beberapa obat dapat mengganggu kualitas tidur. Salah satu zat yang dapat meningkatkan tidur adalah L-tryptophan, yang ditemukan dalam makanan seperti susu, keju, dan daging.
- 2) Gaya Hidup: Rutinitas sehari-hari seseorang dapat mempengaruhi pola tidur mereka. Individu yang mengalami perubahan jadwal kerja yang drastis sering kesulitan menyesuaikan diri dengan pola tidur baru mereka. Misalnya, orang yang bekerja dalam shift kerja yang terus berubah mungkin mengalami kesulitan tidur yang mencukupi. Selain itu, kegiatan fisik yang intensif atau olahraga yang dilakukan menjelang tidur dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang.
- 3) Pola Tidur yang Lazim: Perubahan dalam pola tidur telah

terjadi dalam beberapa dekade terakhir, dengan jumlah tidur malam yang dibutuhkan oleh orang Amerika mengalami penurunan. Ini menunjukkan bahwa banyak orang mengalami kesulitan tidur dan menghadapi kelesuan siang hari. Kurang tidur yang disebabkan oleh aktivitas malam yang padat atau tekanan pekerjaan dapat menyebabkan rasa lesu keesokan harinya.

- 4) Stres Emosional: Stres emosional dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur dengan nyenyak. Tekanan yang konstan dapat menyebabkan gangguan tidur, seperti kesulitan memulai tidur atau sering terbangun tengah malam. Situasi yang menekan, seperti kehilangan orang yang dicintai atau masalah keuangan, juga dapat mengganggu polatidur seseorang.
- 5) Lingkungan: Lingkungan fisik di sekitar tempat tidur juga dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur dengan nyaman. Ventilasi yang baik dan suhu yang nyaman dapat membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak. Namun, kebisingan atau gangguan lainnya dalam lingkungan, seperti tidur dengan pasangan yang gelisah ataumengi, dapat mengganggu kualitas tidur seseorang.
- 6) Latihan dan Kelelahan: Latihan yang cukup dapat membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak, karena membantu tubuh untuk bersantai dan mengurangi kelelahan.

Namun, latihan yang terlalu intensif atau stres yang berlebihan dapat membuat sulit bagi seseorang untuk tidur dengan nyenyak.

- 7) Makanan atau Asupan Kalori: Pola makan juga dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang. Makan malam yang berat atau konsumsi kafein, alkohol, atau nikotin di malam hari dapat mengganggu tidur seseorang. Selain itu, perubahan berat badan juga dapat memengaruhi pola tidur seseorang.
- 8) Jenis Kelamin: Faktor hormonal dan masalah kesehatan tertentu, seperti depresi, dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang, terutama pada wanita. Wanita cenderung lebih rentan terhadap gangguan tidur dan kurangnya istirahat yang memadai.
- 9) Usia: Pola tidur juga dapat dipengaruhi oleh usia seseorang. Remaja, misalnya, cenderung mengalami perubahan dalam jam biologis mereka yang dapat memengaruhi pola tidur. Lansia juga mungkin mengalami kesulitan tidur karena perubahan fisik dan hormonal yang terkait dengan proses penuaan.

Melalui pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur, individu dapat mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan pola tidur mereka dan menghindari gangguan tidur yang dapat memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan mereka secara

keseluruhan.

### **2.8.2 Penilaian Kualitas Tidur**

Menurut Putra (2019), kualitas tidur secara umum memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Luyster (2015) menjelaskan bahwa pengukuran kualitas tidur melibatkan berbagai metode, termasuk *polling* atau pencatatan jurnal tidur, *polisomnografi nokturnal*, dan *multiple sleep latency test*. Berbagai upaya telah dilakukan oleh para peneliti untuk mengukur kualitas tidur. Buysse et al. (1989) memperkenalkan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengevaluasi kualitas tidur. PSQI adalah instrumen yang digunakan secaraluas untuk menilai kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa. Alat ini didesain untuk membedakan antara individu dengan kualitas tidur baik dan buruk. Salah satu item pertanyaan pada PSQI hanya ditujukan untuk kepentingan klinis pasien sehingga tidak ditabulasikan dan dicantumkan pada kuesioner PSQI yang ditujukan untuk menilai kualitas tidur. Jumlah pada kuesioner PSQI yang hanya ditujukan untuk menilai kualitas tidur secara subyektif berjumlah delapan belas pertanyaan (Buysse et al, 1989). Setiap dan nilai komponen tujuh tersebut diberi bobot yang sama dengan skala 0-3, 0 menunjukkan tidak ada kesulitan dan 3 menunjukkan kesulitan yang parah. Jumlah skor untuk nilai tujuh komponen ini akan menghasilkan satu skor secara keseluruhan, mulai dari 0 hingga 21.

PSQI (*Pittsburgh sleep quality index*) terdiri dari 9 pertanyaan, dengan penilaian jika jumlah score 0=sangat baik, 1-7 = agak baik, 8-14=

agak buruk, 15-21= sangat buruk (Smyth 2007). PSQI mencakup beberapa aspek kualitas tidur, antara lain (Buysse et al., 1989):

- 1) Kualitas Tidur Subjektif: Penilaian subjektif terhadap kualitas tidur seseorang, yang mencerminkan persepsi individu tentang seberapa baik tidur mereka.
- 2) Latensi Tidur: Waktu yang dibutuhkan seseorang untuk tertidur setelah berbaring di tempat tidur. Latensi tidur yang singkat umumnya dianggap sebagai indikator kualitas tidur yang baik, sementara latensi tidur yang panjang dapat menandakan masalah tidur.
- 3) Durasi Tidur: Jumlah waktu tidur yang diperoleh seseorang dari awal hingga akhir tidur malam, tanpa memperhitungkan bangun di malam hari. Individu dewasa yang tidur lebih dari 7 jam secara konsisten cenderung memiliki kualitas tidur yang baik
- 4) Efisiensi Tidur: Proporsi waktu yang dihabiskan di tempat tidur yang sebenarnya digunakan untuk tidur. Efisiensi tidur yang baik menunjukkan bahwa seseorang memanfaatkan waktu di tempat tidur dengan baik untuk tidur sebagaimana mestinya.
- 5) Gangguan Tidur: Gangguan atau perubahan dalam pola tidur yang mengganggu kualitas tidur seseorang, seperti terbangun secara berulang selama malam atau kesulitan mempertahankan tidur yang nyenyak.

- 6) Penggunaan Obat: Konsumsi obat-obatan tertentu, terutama yang memiliki efek sedatif, dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang. Penggunaan obat-obatan ini dapat menyebabkan gangguan tidur, terutama pada tahap Rapid Eye Movement (REM).
- 7) Disfungsi di Siang Hari: Gejala dan dampak dari kurang tidur atau kualitas tidur yang buruk pada aktivitas sehari-hari, seperti kelelahan, kehilangan energi, kesulitan berkonsentrasi, dan perubahan mood.

## **2.9 Aroma Terapi Lavender**

Aromaterapi mengambil asal kata dari "aroma," yang berarti wangi dan harum, serta "terapi," yang merujuk pada cara pengobatan atau penyembuhan. Dengan demikian, aromaterapi merupakan metode perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial (Spence, 2020). Dalam konteks pengobatan alternatif, aromaterapi merupakan salah satu metode yang menggunakan bahan cairan dari tanaman yang mudah menguap, dikenal sebagai minyak esensial, dan senyawa aromatic lainnya yang dapat memengaruhi jiwa, emosi, dan kesehatan seseorang (Jayanti, 2018).

Aromaterapi pada dasarnya adalah pendekatan penyembuhan yang mengandalkan penggunaan minyak esensial yang pekat, seringkali memiliki aroma yang khas, yang diekstrak dari berbagai bagian tanaman seperti batang, daun, bunga, buah, biji, akar, atau kulit kayu. Setiap bagian tersebut dapat menghasilkan minyak esensial dengan karakteristik aroma

yang berbeda- beda, meskipun jumlahnya biasanya sangat terbatas. Oleh karena itu, bagian- bagian berbeda dari tanaman yang sama dapat memberikan minyak dengan aroma yang unik (Pratiwi & Subarnas, 2020).

### **2.9.1 Manfaat Aroma Terapi Lavender**

Aromaterapi telah terbukti sangat efektif dalam memengaruhi emosi seseorang serta meredakan gejala penyakit. Para ahli terapi percaya bahwa penggunaan minyak esensial dapat membantu mencegah perkembangan beberapa penyakit. Beberapa kondisi yang dapat diatasi dengan aromaterapi meliputi gigitan dan sengatan serangga, sakit kepala, tekanan darah tinggi, sakit demam, dan peredaran darah yang tidak lancar.

Aromaterapi lavender, khususnya, telah dikenal sebagai salah satu cara perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial. Penggunaan aromaterapi ini dapat menciptakan perasaan tenang secara fisik, mental, dan spiritual, menciptakan suasana damai, dan menjauhkan dari perasaan cemas dan gelisah (Mindayani et al., 2021). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Motulo et al., 2023), aromaterapi lavender digunakan pada individu yang mengalami kecemasan. Minyak lavender dikenal memiliki beberapa kandungan seperti limonene, geraniol, lavandulol, nerol, dan terutama linalool dan linalool asetat, dengan kandungan utama linalool yang bertanggung jawab atas efek relaksasi yang dapat mengurangi kecemasan.

Minyak lavender juga terkenal karena memiliki efek sedatif, hipnotik, dan anti-neurodepresif pada manusia. Kandungan utama linalool asetat

dalam minyak lavender dapat meredakan tegangan pada sistem saraf dan otot yang tegang. Beberapa tetes minyak lavender telah terbukti membantu dalam mengatasi insomnia, memperbaiki mood, menurunkan tingkat kecemasan, meningkatkan kewaspadaan, dan memberikan efek relaksasi yang menyeluruh (Mirazanah et al., 2020).

### **2.9.2 Zat Terkandung dalam Minyak Lavender**

Minyak lavender mengandung beragam senyawa yang memberikan potensi terapeutik. Menurut penelitian, dalam setiap 100 gram bunga lavender, terdapat beberapa kandungan yang signifikan. Minyak esensial, *alpha-pinene*, *camphene*, *beta-myrcene*, *p-cymene*, *limonene*, cineol, linalool, borneol, terpinen-4-ol, linalyl acetate, geranyl acetate, dan caryophyllene adalah beberapa di antaranya. Namun, yang paling menonjol adalah linalyl asetat dan linalool ( $C_{10}H_{18}O$ ), yang merupakan komponen utama dari bunga lavender (Salsabilla, 2020).

Efek dari masing-masing kandungan bunga lavender telah diteliti untuk mencari tahu zat mana yang memiliki efek anti-cemas atau relaksasi. Melalui pengujian menggunakan *Geller conflict test* dan *Vogel conflict test*, *linalool*, yang juga merupakan kandungan utama dalam lavender, telah menunjukkan hasil yang signifikan pada kedua tes tersebut. Hal ini menandakan bahwa *linalool* adalah kandungan aktif utama yang berperan dalam efek anti-cemas atau relaksasi yang terkait dengan penggunaan lavender (Salsabilla, 2020).

### **2.9.3 Kerja Ekstra Minyak Lavender untuk Kecemasan**

Indra penciuman memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari kita. Dalam satu hari, kita dapat mencium bau sekitar 23.040 kali. Bau-bauan tidak hanya memberikan peringatan terhadap bahaya, tetapi juga memiliki efek menenangkan atau relaksasi. Ketika tubuh berada dalam keadaan relaksasi, otot-ototnya tidak tegang. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Nuriska et al., 2023), terungkap bahwa minyak lavender mengandung senyawa linalil dan linalol. Ketika senyawa-senyawa ini dihirup dan masuk ke hidung, mereka ditangkap oleh bulbus olfactory dan kemudian melewati traktus olfaktorius yang bercabang menjadi dua bagian, yaitu sisi lateral dan medial. Di sisi lateral, traktus ini bersinapsis pada neuron ketiga di amigdala, girus semilunaris, dan girus ambiens, yang semuanya merupakan bagian dari sistem limbik. Jalur sisi medial juga berakhir pada sistem limbik. Sistem limbik merupakan bagian otak yang memiliki peran penting dalam memori, suasana hati, dan fungsi intelektual. Di dalam sistem limbik, amigdala bertanggung jawab atas respon emosional kita terhadap aroma. Hipocampus, yang juga merupakan bagian dari sistem limbik, bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau, serta sebagai tempat penyimpanan memori otak terhadap pengenalan bau-bauan dalam aromaterapi.

Bau yang menyenangkan dapat menciptakan perasaan tenang dan senang, sehingga dapat mengurangi kecemasan. Selain itu, aromaterapi juga merangsang pengeluaran enkefalin atau endorfin di kelenjar hipotalamus, PAG, dan medula rostral ventromedial. Enkefalin merangsang daerah di

otak yang disebut raphe nucleus untuk menghasilkan serotonin, yang kemudian menciptakan efek rileks, tenang, dan menurunkan kecemasan.

Serotonin juga berperan sebagai neuromodulator untuk menghambat informasi nosiseptif dalam medula spinalis, yang mengurangi rasa sakit.

Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan cara menempati reseptor di kornu dorsalis, sehingga menghambat pelepasan substansi P (Nuriska et al., 2023)s.

Minyak lavender dikenal memiliki efek menenangkan. Penelitian pada manusia tentang efek aromaterapi lavender terhadap relaksasi, kecemasan, mood, dan kewaspadaan pada aktivitas EEG (*Electro Encephalo Gram*) menunjukkan penurunan kecemasan, perbaikan mood, dan peningkatan kekuatan gelombang alpha dan beta pada EEG, yang menandakan peningkatan relaksasi. Penelitian juga menunjukkan peningkatan secara signifikan kekuatan gelombang alpha di daerah frontal, yang menunjukkan peningkatan rasa kantuk (Yamada, et al, 2005).

#### **2.9.4 Cara Menggunakan Minyak Esensial**

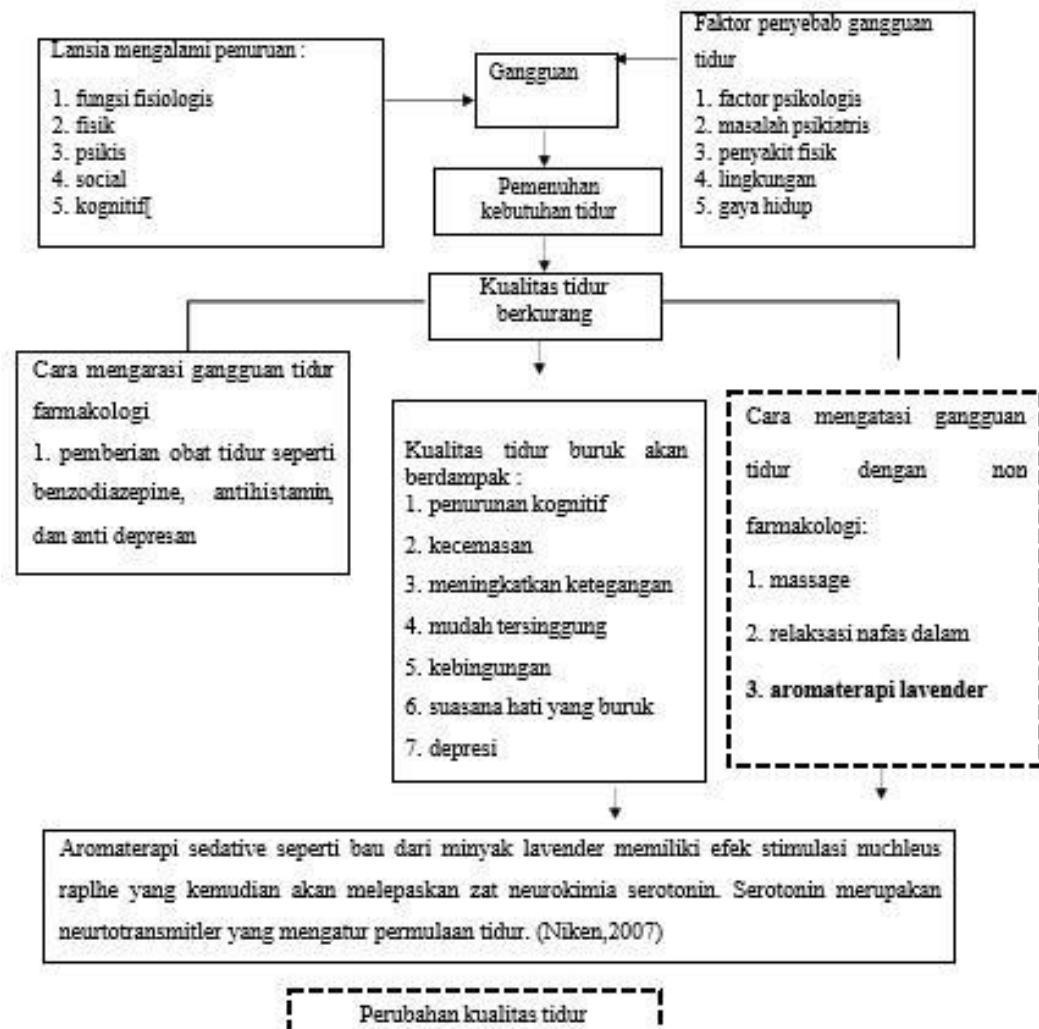
Menurut (Muttaqin, 2020) terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan minyak esensial:

- 1) Inhalasi atau Hirup: Aromaterapi merupakan alat bantu yang berkhasiat untuk menyalurkan zat-zat yang dihasilkan oleh minyak esensial secara langsung. Zat-zat tersebut dapat berupa tetes uap yang halus, serta uap yang terhirup melalui hidung dan kemudian tertelan lewat mulut. Caranya adalah dengan meneteskan 3 tetes minyak aromaterapi lavender ke

dalam air sebanyak 5cc, kemudian nyalakan lilin di bawah anglo dengan suhu 60 derajat Celsius sampai tercium baunya selama 10 menit. Cara lain adalah dengan menggunakan tisu yang diberi tetesan minyak lavender dan diletakkan di dekat pasien dalam jarak 10-15 cm sampai tercium baunya selama 10-15 menit.

- 2) Kompres: Kompres merupakan salah satu upaya untuk mengatasi kondisi fisik dengan memanipulasi suhu tubuh atau dengan menghilangkan efek rasa sakit. Caranya adalah dengan memberikan 3-6 tetes minyak esensial pada setengah liter air, kemudian memasukkan handuk kecil ke dalam air lalu diperas. Setelah itu, letakkan handuk pada daerah yang diinginkan. Metode lainnya adalah dengan menambahkan 2 tetes minyak esensial ke dalam mangkuk air hangat, kemudian memasukkan handuk kecil ke dalam air dan diperas. Handuk tersebut kemudian diletakkan pada wajah selama beberapa menit. Prosedur ini diulang selama 3 kali.
- 3) *Steaming*: *Steaming* merupakan salah satu cara alami untuk mendapatkan uap aromatis melalui penguapan air panas. Caranya adalah dengan memberikan 3- 5 tetes minyak esensial ke dalam 250 ml air panas, kemudian menutup kepala dan mangkuk dengan handuk. Sambil menundukkan wajah, biarkan selama 10- 15 menit

## 2.10 Kerangka Teori



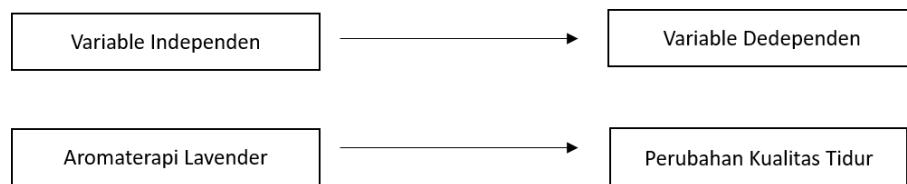
Sumber : (Efendi & Makhfudli, 2009, Susilo & Wulandari, 2011; Potter & Perry, 2010, Stanley, 2006 Dalam Adiyati, 2010, Berlian, &Heppy, 2004,: Surlena, 2016, Dewi & Ardani, 2015, Potter & Perry 2010, Niken, 2007).

## 2.1 kerangka konsep

### 2.11 Kerangka Konsep

Kerangka konsep (conceptual framework) adalah model penelitian dari sebuah masalah yang diteliti yang merupakan hubungan dari variabel-variabel yang diteliti. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel

independent aromaterapi lavender dan variabel dependen kualitas tidur lansia.



## 2.2 kerangka konsep

### 2.12 Hipotesis Penelitian

1. Adanya perubahan kualitas tidur pada pasien demensia sebelum dan setelah diberikan aromaterapi lavender
2. Adanya pengaruh sebelum dan setelah diberikan aromaterapi lavender terhadap perubahan kualitas tidur pasien demensia yang mengalami gangguan tidur

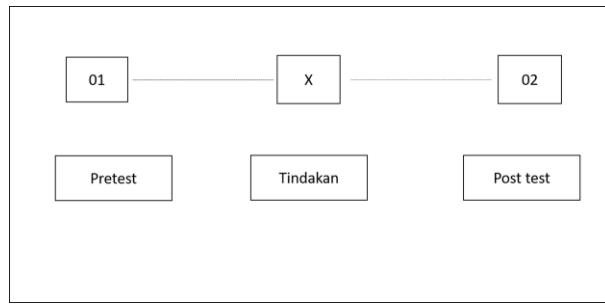
## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya (Subana & Sudrajat, 2009). Penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasy experiment*. Penelitian *quasy experiment* merupakan penelitian eksperimen semu, karena syarat-syarat sebagai penelitian eksperimen tidak cukup memadai, yaitu pengontrolan sempurna pada variabel pengganggu (Notoatmodjo, 2010).

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *pretest-posttest one group only*. Pendekatan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (Nursalam, 2011). Dalam rancangan ini, sebelum perlakuan pada semua responden dilakukan pengukuran awal (*pre-test*) untuk menentukan kualitas tidur atau nilai awal responden sebelum perlakuan, dan setelah perlakuan dilakukan pengukuran akhir (Kelana Kusuma, 2017)



**Gambar 3.1 Rancangan penelitian**

#### Keterangan

01: mengukur kualitas tidur lansia sebelum berikan perlakuan dengan mengisi kuesioner

X: memberikan perlakuan berupa aroma terapi lavender

02: mengukur kualitas tidur lansia setelah diberikan perlakuan dengan mengisi kembali kuesioner.

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.1 Populasi

Populasi merupakan sumber data yang diperkirakan dalam suatu penelitian. Penentuan sumber data dalam suatu penelitian sangat penting dalam menentukan hasil penelitian (Saryono, 2008). Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah semua pasien yang tinggal di Panti Wreda Elisabeth Seijou dan didiagnosis demensia. Terdapat 60 orang pasien yang didiagnosis demensia.

#### 3.2.2 Sampel

Sample terdiri dari bagian populasi yang dapat dipergunakan sebagai objek penelitian melalui sampling. Syarat-syarat sample adalah *representative* (mewakili) dan sample harus cukup banyak (Nursalam 2008)

Untuk menentukan layak atau tidaknya sampel yang mewakili populasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum setiap penelitian dari suatu populasi suatu target dan terjangkau untuk diteliti atau karakteristik sampel yang layak diteliti (Nursalam, 2013). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Lansia dengan demensia yang mengalami gangguan tidur
- b) Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik
- c) Responden yang bersedia mengikuti penelitian dari awal sampai akhir

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria ekslusii adalah keadaan yang menyebabkan subjek memenuhi kriteria inklusi namun tidak dapat diikutsertakan (Nursalam, 2013). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Lansia yang mengalami flu atau batuk
- b) Lansia yang memiliki riwayat penyakit pernafasan
- c) Lansia yang mengkonsumsi obat tidur
- d) Lansia yang alergi terhadap lavender
- e) Lansia yang mengalami penyakit kardiovaskular dan gangguan sirkulasi

### **3.2.3 Besar *Sample***

Jumlah *sample* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 23 orang dari jumlah lansia yang mengalami demensia di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo yang kesemuanya telah memenuhi kriteria inklusi.

### **3.2.4 *Sampling***

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam 2008). Pada penelitian ini digunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penetapan sample dengan cara memilih sample diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan dalam masalah penelitian), sehingga *sample* tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

## **3.3 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Panti Elisabeth Seijou Tokyo, Jepang.

## **3.4 Waktu Penelitian**

Secara keseluruhan, penelitian ini dilaksanakan pada 6 Juni 2024 hingga Agustus 2024. Sementara waktu pengambilan survei di panti terhadap pasien demensia dilakukan selama 14 hari, dari tanggal 1 Agustus hingga 14 Agustus.

## **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan suatu ciri, sifat atau ukuran satuan penelitian yang dapat diartikan sebagai suatu konsep yang memiliki variasi nilai (Notoatmojo, 2012). Dalam penelitian ini terdapat variable sebagai berikut :

- a. *Variabel independent* (variabel bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aroma terapi lavender

b. *Variabel dependent* (variabel terkait)

Variabel terkait pada penelitian ini adalah perubahan kualitas tidur lansia.

### 3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian mengenai batasan dari suatu variabel sehingga dapat diukur dan digunakan untuk memudahkan penyajian.

Variabel harus diberi batasan atau definisi dan perlu dijelaskan (Notoatmojo, 2012). Definisi operasional pada penelitian ini juga perlu dijelaskan menggunakan tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1  
Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independent Aroma Terapi Lavender	Aroma terapi untuk lansia merupakan Teknik relaksasi yang berfokus pada ketenangan dan mengurangi stress pada lansia sehingga kualitas tidur lansia baik, Yang akan dilakukan oleh peneliti selama 2 minggu	SOP (standar operasional prosedur)	-	-	-
Variabel Dependen Perubahan kualitas tidur	Suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran Ketika terbangun	Kuesioner PSQI( <i>(Pittsburgh Sleep Quality Index)</i> )	Wawancara	Penilaian dilakukan dengan menggunakan PSQI yang terdiri dari 9 pertanyaan dengan penilaian, jika jumlah score:	Ordinal

0 = sangat baik  
1-7 = agak baik  
8-14 = agak buruk

15-21 = sangat

buruk

---

### **3.7 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini menggunakan PSQI (*Pittsburgh sleep quality index*) yang terdiri dari 9 pertanyaan, dengan penilaian jika jumlah score 0-sangat baik, 1-7 = agak baik, 8-14= agak buruk, 15-21= sangat buruk (Smyth 2007). Pemberian aromaterapi lavender ini menggunakan SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan panduan peneliti dan observasi. Bahan yang digunakan dalam *aromatherapy* ini adalah aroma terapi lavender, air hangat, dan mangkok.

### **3.8 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah proses pengumpulan informasi yang relevan untuk penelitian. Dalam konteks penelitian ini, teknik pengumpulan data akan difokuskan pada data terkait kualitas tidur pasien demensia sebelum dan setelah di intervensi aromaterapi lavender. Proses berikut adalah beberapa Teknik yang mungkin digunakan :

## 1. Observasi

Peneliti mengamati perilaku tidur pasien demensia secara langsung. Observasi ini mencakup pola tidur, kegelisahan atau ketenangan selama tidur, serta kejadian gangguan tidur seperti bangun tengah malam.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pasien demensia atau petugas perawat. Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi subjektif tentang kualitas tidur pasien sebelum dan setelah menggunakan aromaterapi lavender. Pertanyaan dapat berkisar dari durasi tidur, kualitas tidur, hingga perubahan pola tidur.

## 3. Rekam Medis

Data kualitas tidur sebelumnya dan informasi medis lainnya dapat diperoleh dari catatan medis pasien. Rekam medis dapat memberikan wawasan tentang riwayat tidur pasien sebelumnya, termasuk gangguan tidur yang teridentifikasi dan intervensi yang telah dilakukan sebelumnya.

## 4. Monitoring Tidur

Alat pemantauan tidur seperti polisomnografi atau penggunaan perangkat *wearable* dapat digunakan untuk merekam data objektif tentang kualitas tidur. Misalnya,

polisomnografi dapat digunakan untuk merekam aktivitas otak, gerakan mata, dan pola pernapasan selama tidur.

### 5. Pengamatan Subjektif

Selain data objektif, peneliti juga mencatat pengamatan subjektif terkait perubahan perilaku atau suasana hati pasien setelah menggunakan aromaterapi lavender. Ini dapat mencakup peningkatan rasa nyaman atau penurunan kecemasan yang mungkin mempengaruhi kualitas tidur.

## 3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

### 3.9.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam pengukuran untuk mengetahui kemampuan suatu tes. Uji ini bertujuan mengukur apa yang seharusnya diukur, seperti sejauh mana ketepatan alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Arifin, 2017). Apabila suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur suatu dengan tepat apa yang akan diukur. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen yang akan digunakan tidak valid, dan apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen tersebut dinyatakan valid (Imron, 2019).

### 3.9.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sebuah uji bahwa reabilitas mengacu pada kekonsistenan atau kestabilan dan seberapa besar alat ukur tersebut dapat dipercaya serta diandalkan dalam proses pengukuran, seperti hasil

penilaianan di antara 2 buah hasil pengukuran pada objek yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama seluruh item soal yang sudah dinyatakan valid dan suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach'Alpa* 0,60 dan kurang dari 1, maka instrumen memiliki kolerasi tinggi atau reliabel, tetapi jika nilai *Cronbach Alpa* <0,50 kebawah, maka instrumen tersebut berorelasi rendah atau tidak reliabel (Arifin, 2017).

### **3.10 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data**

#### **3.10.1 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian merupakan serangkaian kegiatan penelitian yang digunakan sebagai alat ukur untuk menjawab rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian.

##### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini peneliti memilih tema penelitian dan menentukan masalah penelitian yang akan diambil kemudian melakukan studi kepustakaan terkait, menyusun proposal penelitian “Efektivitas Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang” dan melakukan sidang ujian proposal.

##### **2. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap ini peneliti meminta permohonan izin penelitian kepada Kepala Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo.

- a) Setelah semua surat perizinan selesai, peneliti kemudian melakukan pengambilan data, melakukan wawancara langsung dengan lansia berdasarkan kriteria inklusi
- b) Meminta responden menandatangani lembar persetujuan.
- c) Melakukan *pre test* untuk kualitas tidur pada lansia.
- d) Melaksanakan pemberian aromaterapi lavender selama 14 hari pada responden sesuai dengan prosedur pelaksanaan pemberian terapi.
- e) Setelah 14 hari peneliti kembali mengolah data dengan melakukan *post-test* untuk kualitas tidur pada responden setelah diberikan intervensi tersebut.

### 3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini peneliti memilih tema penelitian dan menentukan masalah penelitian yang telah dilakukan dalam bentuk skripsi. Setelah laporan skripsi selesai kemudian Peneliti melakukan ujian sidang skripsi keperawatan.

#### **3.10.2 Pengumpulan Data**

Jenis data pada penelitian ini menggunakan data primer, yaitu diambil secara langsung dari responden. Data dikumpulkan dengan mengambil langsung pada saat responden sedang berada di tempat penelitian. Pengumpulan data merupakan suatu proses pengumpulan data karakteristik responden dalam suatu penelitian yang bergantung pada

teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2014). Adapun langkah-langkah pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti meminta izin kepada Kepala Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo Jepang
2. Peneliti melakukan pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian.
3. Peneliti mencari referensi dan memahami teori yang berkaitan dengan penelitian.
4. Peneliti memahami dan mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian, kemudian peneliti mengadopsi dan memodifikasi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.
5. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan cara wawancara kepada pasien demensia di Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo
6. Peneliti mengolah data dan menganalisis data. Adapun pengolahan data dilakukan dengan tahapan *editing, coding, entry* data dan *cleaning* data. Kemudian Peneliti menganalisis data. Setelah itu Peneliti menginterpretasikan hasil analisis data sesuai dengan panduan penulisan yang telah ditentukan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon.

### **3.11 Teknik Pengolahan Data**

Dalam teknik pengolahan data pada penelitian ini meliputi :

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Editing (penyuntingan) merupakan kegiatan untuk melakukan

pengecekan isian formulir identitas atau instrumen penelitian, yang harus diperhatikan dalam proses editing yaitu: kelengkapan, kejelasan, relevan, dan konsisten. Dalam tahap ini peneliti melakukan pengecekan nama, usia, jenis kelamin, dan hasil pengukuran kualitas tidur.

## 2. Pemeriksaan Kode (*Coding*)

*Coding* adalah proses pemberian kode-kode tertentu pada jawaban responden yang bertujuan untuk pengolahan data. Peneliti memberikan *coding* pada lembar lembar kuesioner. Penilaian atau Pemberian Skor (*Scoring*). Menentukan skor atau nilai untuk setiap item pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi. Tahapan ini dilakukan setelah ditentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil dapat diberikan skor.

## 3. Memasukan Data (*Entry Data*)

Entry data adalah proses memasukkan data jawaban kuesioner yang telah dibagikan kepada responden. Pada tahap ini Peneliti melakukan *entry data* dengan memasukkan data jawaban.

## 4. Tabulasi

*Tabulating* adalah proses penyusunan data dengan menggunakan hasil kuesioner. *Tabulating* bertujuan untuk mempermudah penjumlahan, penyusunan, dan penataan data yang disajikan dan dianalisis.

## 5. Merapihkan (*Cleanning*)

Cleaning merupakan proses pemeriksaan atau pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan. Pada penelitian ini peneliti melakukan *cleaning* dengan mengecek data yang telah dimasukkan untuk menghindari kesalahan hasil penelitian dan kesalahan interpretasi.

### **3.12 Analisa Data**

Metode analisis data merupakan suatu metode yang digunakan uji kebenarannya. Kemudian diperoleh suatu kesimpulan dari penelitian tersebut. Selama penelitian ini kuesioner yang telah diisi oleh responden akan dilakukan tabulasi dan analisa data dengan menggunakan uji statistik “*Wiloxon Sign Rank dan Praid t-Test*”. Pengolahan data ini dilakukan dengan bantuan komputer melalui program spss windows.

Setelah data terkumpul dilakukan penyuntingan (*editing*) untuk melihat kualitas data. Dianjurkan dengan dilakukan penandaan (*coding*) dan tabulasi, kemudian disajikan dalam bentuk *cross tab* sesuai dengan variabel yang hendak diukur.

### **3.13 Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan subjek penelitian sebagai sumber data. Etika penelitian keperawatan merupakan hal yang sangat penting karena penelitian dalam dunia keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Etika penelitian dalam studi iniyaitu:

#### **1) *Informed Consent (Persetujuan)***

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebelum dilakukannya penelitian. *Informend Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden (Hidayat, 2011).

Dalam hal ini peneliti melakukan *Informed Consent* pada responden dengan meminta persetujuan dan menjelaskan mengenai langkah mengisi kuisioner

## 2) ***Anonymity (Tanpa Nama)***

Peneliti memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Hidayat, 2011). Dalam hal ini pada lembar kuisioner, responden hanya mencantumkan nama inisialnya saja.

## 3) ***Confidentiality (Kerahasiaan)***

Responden tidak mampu menuliskan nama dikarenakan tidak mau diketahui oleh responden lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2011).

Dalam hal ini peneliti merahasiakan tentang identitas dan lembar kuisioner yang diisi oleh masing-masing responden

untuk dijaga kerahasiaannya dan akan disimpan baik-baik  
lembar kuesionernya.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 1) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Elisabeth Seijo merupakan fasilitas perawatan lansia di Tokyo, Jepang, yang menawarkan perawatan intensif dengan tingkat kebutuhan tinggi (tingkat 3-5). Semua kamar berbentuk unit individu sebagai privasi dan kenyamanan. Fasilitas ini menyediakan layanan perawatan intensif, termasuk bantuan makan, mandi, dan pemantauan medis. Tersedia juga layanan *short stay* bagi keluarga yang merawat lansia di rumah.

Elisabeth Seijo dilengkapi fasilitas medis, ruang sosial untuk interaksi komunitas, ruang makan bersama, serta layanan rehabilitasi dan aktivitas harian. Desainnya aman dan ramah lansia, dengan teknologi canggih untuk perawatan berbasis data. Fasilitas ini mendukung kehidupan bermartabat bagi lansia sambil menjaga koneksi dengan komunitas (diakses pada web <https://elisabeth.jp/about-elisabeth/> ).

##### 2) Data Penelitian

Berikut adalah tabel yang menggambarkan data dari 23 responden sebelum dan setelah intervensi aromaterapi lavender menggunakan Skor Total PSQI:

**Tabel 4.1 Hasil Data Penelitian**

Kategori	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Sangat Buruk	15 orang (65,2%)	7 orang (30,4%)

Kategori	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Agak Buruk	8 orang (34,8%)	8 orang (34,8%)
Agak Baik	0 orang (0%)	8 orang (34,8%)

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dari 23 responden yang diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan Skor Total PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*), berikut adalah penjelasan dan kategorisasi perubahannya:

Sebelum intervensi aromaterapi lavender terdapat 15 orang (65,2%) lansia yang memiliki kualitas tidur dengan kategori "**sangat buruk**", 8 orang (34,8%) dalam kategori "**agak buruk**", dan tidak ada yang berada dalam kategori "**agak baik**". Setelah intervensi aromaterapi jumlah lansia yang termasuk dalam kategori "**sangat buruk**" menurun menjadi 7 orang (30,4%). Sementara jumlah yang berada dalam kategori "**agak buruk**" tetap 8 orang (34,8%). Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan pada kategori "**agak baik**", dengan 8 orang (34,8%) lansia mencapai kualitas tidur yang lebih baik setelah intervensi.

Perubahan tampak pada penurunan persentase kategori "**sangat buruk**" dari 65.2% menjadi 30.4%, dan peningkatan persentase kategori "**agak baik**" dari 0% menjadi 34.8%, serta kategori "**agak buruk**" yang tetap pada 34.8%.

### 3) Uji Statistik Wilcoxon Sign Rank

Sebelum melakukan analisis lebih lanjut dengan uji t berpasangan, dilakukan pengujian *wilcoxon signed rank test* untuk menguji perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi lavender. *Uji Wilcoxon* digunakan karena data yang diperoleh tidak memenuhi asumsi distribusi normal, sehingga pendekatan non-parametrik dianggap lebih tepat. Uji ini bertujuan untuk melihat perbedaan signifikan antara dua set data berpasangan, yaitu kualitas tidur sebelum dan setelah intervensi.

Sebelum dilakukan uji statistik lanjutan, berikut adalah deskripsi statistik terkait kualitas tidur lansia sebelum (*PreTest*) dan setelah (*PostTest*) intervensi aromaterapi lavender. *Descriptive statistics* ini memperlihatkan gambaran umum mengenai distribusi data, termasuk jumlah sampel (N), rata-rata (*Mean*), deviasi standar (*Std. Deviation*), nilai minimum, dan maksimum.

**Tabel 4.2 Descriptive Statistics dari Uji Wilcoxon Signed Rank**

<b>Deskripsi</b>	<b>N</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Kualitas Tidur <i>PreTes</i>	23	12.4783	5.07999	4.00	21.00
Kualitas Tidur <i>PostTes</i>	23	10.8696	5.36236	4.00	21.00

Dari tabel 4.2 terlihat bahwa rata-rata kualitas tidur lansia sebelum intervensi adalah 12.48, dengan deviasi standar 5.08, yang menunjukkan adanya gangguan tidur yang cukup tinggi. Setelah diberikan aromaterapi lavender, rata-rata kualitas tidur turun menjadi 10.87, dengan deviasi standar 5.36. Meskipun nilai minimum dan maksimum tetap sama, terlihat adanya penurunan dalam rata-rata kualitas tidur yang mengindikasikan perbaikan setelah intervensi.

Untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi lavender, uji *Wilcoxon Signed Rank Test* juga menghasilkan statistik "Ranks," yang menunjukkan distribusi perubahan skor kualitas tidur antara sebelum (*PreTest*) dan sesudah (*PostTest*) intervensi.

Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4.3 *Ranks* dari *Wilcoxon Signed Ranks Test*

<b>Kategori</b>	<b>N</b>	<b>Mean Rank</b>	<b>Sum of Rank</b>
<i>Negative Ranks (Kualitas Tidur PostTest &lt; PreTes)</i>	14	11.82	165.50
<i>Positive Ranks (Kualitas Tidur PostTest &gt; PreTes)</i>	7	9.36	65.50
<i>Ties (Kualitas Tidur PostTest = PreTes)</i>	2	-	-
<b>Total</b>	23	-	-

Tabel 4.3 di atas memperlihatkan gambaran sebagai berikut:

- a) *Negative Ranks*: Sebanyak 14 orang lansia mengalami peningkatan kualitas tidur, yang ditunjukkan dengan skor *posttest* lebih rendah daripada *pretest*. Nilai *mean rank* untuk kelompok ini adalah 11.82, dengan jumlah total ranking (*sum of ranks*) sebesar 165.50.
- b) *Positive Ranks*: Sebanyak 7 orang lansia mengalami penurunan kualitas tidur, dengan skor *posttest* lebih tinggi dari *pretest*. Nilai *mean rank* untuk kelompok ini adalah 9.36, dengan *sum of ranks* sebesar 65.50.
- c) *Ties*: Terdapat 2 orang lansia yang tidak mengalami perubahan dalam kualitas tidur mereka, dengan nilai *preTest* dan *postTest* yang sama.

Sebanyak 23 orang sampel yang dianalisis menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengalami peningkatan kualitas tidur setelah mendapatkan intervensi aromaterapi lavender.

Tabel 4.4 *Test Statistics* dari *Wilcoxon Signed Ranks Test*

<b>Test Statistics</b>	<b>Nilai</b>
Z	-1.745b
Asymp. Sig. (2-Tailed)	0.081
Uji	Wilcoxon Signed Ranks Test
Berdasarkan	Positive Ranks

Berdasarkan tabel 4.4 berikut penjelasannya:

- a) Nilai Z sebesar -1.745 menunjukkan distribusi perbedaan kualitas tidur antara sebelum dan sesudah intervensi. Nilai ini dihitung berdasarkan perbedaan ranking antara skor *postTest* dan *preTest*.
- b) Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.081 menunjukkan tingkat signifikansi uji, karena nilai  $p > 0.05$ . Hasil ini mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi lavender pada tingkat kepercayaan 95%. Namun, perbedaan ini mendekati batas signifikan, sehingga masih ada kecenderungan adanya efek aromaterapi, meski secara statistik tidak signifikan pada level konvensional.

#### 4) Uji Statistik *Praid t-Test*

Setelah melakukan uji *wilcoxon signed rank test*, langkah berikutnya penggunaan *paired t-Test*. Tujuannya untuk menguji perbedaan rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi lavender. Uji t berpasangan ini digunakan untuk membandingkan dua kelompok data yang saling berhubungan, yaitu kualitas tidur lansia sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) intervensi. Melalui uji ini juga dapat diketahui apakah intervensi aromaterapi lavender memberikan perubahan yang signifikan terhadap kualitas tidur lansia.

Berikut ini merupakan hasil uji *paired t-Test* yang digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata kualitas tidur.

Tabel 4.5 *Paired Samples Statistics*

<b>Paired Samples</b>	<b>N</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Std. Deviasi</b>	<b>Std. Error Mean</b>
Kualitas Tidur <i>PreTes</i>	23	12.4783	5.07999	1.05925
Kualitas Tidur <i>PostTes</i>	23	10.8696	5.36236	1.11813

Interpretasi pada tabel 4.5, *mean* (rata-rata) kualitas tidur lansia sebelum intervensi memiliki nilai rata-rata 12.48, sedangkan setelah intervensi turun menjadi 10.87. Penurunan ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur setelah pemberian aromaterapi lavender. *Standard Deviation* atau nilai standar deviasi untuk *pretest* adalah 5.08 dan untuk *posttest* adalah 5.36, yang menunjukkan adanya variasi data pada kedua kelompok. *Standard error mean* atau standar error menunjukkan ketepatan rata-rata sampel dengan nilai 1.05925 untuk *pretest* dan 1.11813 untuk *posttest*. Nilai yang relatif kecil ini mengindikasikan bahwa rata-rata sampel cukup representatif dari populasi yang diteliti. Dari statistik ini, dapat dilihat

adanya perbedaan yang cukup jelas antara kualitas tidur sebelum dan setelah intervensi, meskipun diperlukan analisis inferensial untuk menguji signifikansi perbedaan tersebut.

Tabel 4.6 *Paired Samples Correlations*

<i>Paired Samples Correlations</i>	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Rank</i>
<i>Kualitas Tidur PreTes &amp; Kualitas Tidur PostTest</i>	23	0.737	0.000

Berdasarkan tabel 4.6, nilai korelasi (*correlation*) sebesar 0.737 menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara skor kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor kualitas tidur sebelum intervensi maka semakin tinggi pula setelah intervensi.

Nilai sig. (Signifikansi): Nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) menunjukkan bahwa hubungan antara skor *pretest* dan *posttest* ini signifikan secara statistik. Perbedaan yang terjadi antara *pretest* dan *posttest* bukanlah kebetulan, melainkan menunjukkan adanya hubungan yang nyata antara kedua kondisi tersebut. Dengan korelasi yang signifikan ini, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur sebelum dan setelah intervensi aromaterapi memiliki keterkaitan yang kuat, meskipun terjadi perubahan setelah intervensi.

Tabel 4.7 *Paired Samples Test*

<i>Paired Samples</i>	<i>Selisih Rata-</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Interval Kepercayaan Mean</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Signifikansi (2-tailed)</i>
	<i>Rata</i>			<i>95%</i>			
<i>Kualitas</i>	1.60870	3.79879	0.79210	-0.03403	2.031	22	0.055

<i>Paired</i>	<i>Selisih</i>	<i>Std.</i>	<i>Std.</i>	<i>Interval</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Signifikansi</i>
<i>Samples</i>	<i>Rata-</i>	<i>Deviation</i>	<i>Error</i>	<i>Kepercayaan</i>			<i>(2-tailed)</i>
	<i>Rata</i>		<i>Mean</i>	<i>95%</i>			
<i>Tidur</i>				sampai			
<i>PreTes-</i>				3.25142			
<i>PostTest</i>							

Pada tabel 4.7, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor kualitas tidur sebelum dan setelah intervensi aromaterapi lavender pada lansia. Rata-rata perbedaan skor adalah 1.6087, dengan standar deviasi 3.79879 dan standar error 0.79210. Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan rata-rata berkisar antara -0.03403 hingga 3.25142. Karena interval ini mencakup nilai nol, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Nilai t yang diperoleh adalah 2.031 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 22. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.055, yang sedikit lebih besar dari 0.05, menunjukkan bahwa perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi tidak signifikan secara statistik. Meskipun demikian, hasil ini mendekati batas signifikansi, sehingga ada kecenderungan peningkatan kualitas tidur yang mungkin signifikan pada tingkat kepercayaan yang lebih rendah.

## 4.2 Pembahasan Penelitian

### 1) Efektivitas Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Pasien

## **Demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang**

Aromaterapi berasal dari kata "aroma," yang berarti wangi atau harum, dan "terapi" yang berarti pengobatan atau penyembuhan. Menurut Spence (2020), aromaterapi sebagai metode penyembuhan dengan menggunakan minyak esensial. Aromaterapi menggunakan minyak esensial yang diekstrak dari berbagai bagian tanaman seperti batang, daun, bunga, dan akar, yang memiliki karakteristik aroma khas dan manfaat terapeutik berbeda (Pratiwi & Subarnas, 2020). Aromaterapi lavender berarti pengobatan yang memanfaatkan minyak esensial dari lavender.

Aromaterapi lavender mengandung senyawa *linalool* dan *linalil* yang berasal dari tanaman lavender. Kandungan senyawa ini memberi dampak sedatif. Senyawa tersebut meregulasi saraf di dalam otak sehingga mampu berdampak terhadap seseorang yang menghirup.

Mekanisme kerja zat dalam aromaterapi lavender ialah melalui hidung dan menjadi impuls listri. Kemudian impuls menyalurkan ke saraf. Selanjutnya menjadi gelombang-gelombang di dalam saraf. Pada situasi gelombang-gelombang itulah situasi penghirupnya merasakan ketenangan.

Dalam uji penelitian ini membuktikan adanya perubahan signifikan atas dampak pemberian aromaterapi lavender. Pembuktian dapat mengetahui efek zat penenang. Pembuktian efektivitas hanya pada skala statistik.

Instrumen yang digunakan dalam pembuktian ialah PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel 4.1, dapat dilihat adanya perbedaan yang cukup jelas dalam kualitas tidur para lansia setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender. Sebelum intervensi, mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang sangat buruk (65,2%)

dengan sebagian lainnya tergolong agak buruk (34,8%). Namun, setelah intervensi, terjadi perbaikan signifikan pada kualitas tidur, terutama dengan penurunan persentase lansia yang kualitas tidurnya sangat buruk menjadi 30,4%, dan peningkatan jumlah lansia yang kualitas tidurnya agak baik menjadi 34,8%.

a) Uji *Wilcoxon Signed Rank*

Untuk menguji perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah intervensi, digunakan *wilcoxon signed rank test*. Uji ini digunakan karena data yang diperoleh tidak mengikuti distribusi normal. Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa 14 orang lansia mengalami peningkatan kualitas tidur yang signifikan (*negative ranks*). Sementara 7 orang mengalami penurunan (*Positive Ranks*), dan 2 orang tidak menunjukkan perubahan (Ties). Hasil uji statistik menunjukkan nilai Z sebesar -1.745 dengan nilai p sebesar 0.081, yang sedikit lebih besar dari 0.05, sehingga hasil ini tidak signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil ini mendekati batas signifikansi dan menunjukkan bahwa aromaterapi lavender memberikan dampak positif terhadap kualitas tidur lansia.

b) Uji Statistik *Paired t-Test*

*Paired t-Test* untuk menguji perbedaan rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan tabel 4.5, rata-rata kualitas tidur lansia sebelum intervensi adalah 12.48. Sementara setelah intervensi turun menjadi 10.87. Penurunan ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur

setelah pemberian aromaterapi lavender meskipun diperlukan uji lebih lanjut untuk mengetahui apakah penurunan ini signifikan secara statistik.

Pada tabel 4.6, nilai korelasi sebesar 0.737 menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Nilai signifikansi ( $p = 0.000$ ) menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik, yang berarti bahwa perubahan kualitas tidur yang terjadi setelah intervensi bukanlah kebetulan.

Namun, hasil uji *paired t-Test* pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi tidak signifikan secara statistik, dengan nilai  $p$  sebesar 0.055 (lebih besar dari 0.05). Meskipun demikian, hasil ini sangat mendekati batas signifikansi yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas tidur yang dialami para lansia setelah intervensi aromaterapi lavender memiliki kecenderungan signifikan. Namun belum bisa dikategorikan signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 95%.

Penggunaan aromaterapi lavender dalam penelitian ini terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) setelah dua minggu intervensi aromaterapi lavender. Hal ini mendukung teori bahwa aromaterapi, terutama yang menggunakan minyak esensial lavender, dapat memberikan efek menenangkan, mengurangi kecemasan, dan memperbaiki kualitas tidur. Jayanti (2018) menambahkan bahwa minyak esensial, termasuk lavender, mampu memengaruhi jiwa, emosi, dan kesehatan seseorang secara

keseluruhan, sehingga memberikan dampak positif bagi pasien demensia.

Minyak esensial lavender mengandung berbagai senyawa yang berperan dalam menciptakan efek relaksasi. Senyawa utama dalam lavender adalah linalool dan linalyl acetate, yang memiliki efek sedatif, hipnotik, dan anti-neurodepresif (Salsabilla, 2020). Linalool diketahui membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, sehingga menciptakan perasaan tenang dan relaks. Dalam penelitian ini, perbaikan kualitas tidur pada pasien demensia dapat dikaitkan dengan keberadaan senyawa-senyawa tersebut yang bekerja menenangkan sistem saraf dan membantu mengurangi ketegangan otot serta saraf. Sejalan dengan hasil penelitian oleh Mirazanah et al. (2020), minyak lavender terbukti dapat membantu mengatasi insomnia dan meningkatkan suasana hati serta kewaspadaan.

Penelitian ini juga konsisten dengan temuan Motulo et al. (2023) yang menunjukkan bahwa aromaterapi lavender efektif dalam mengurangi kecemasan pada individu. Kandungan linalool dalam minyak lavender bertanggung jawab atas efek relaksasi yang dihasilkan, sehingga membantu memperbaiki kualitas tidur. Fakta bahwa sebagian besar pasien menunjukkan peningkatan kualitas tidur setelah intervensi menguatkan pernyataan bahwa aromaterapi lavender memiliki potensi terapeutik dalam meredakan gejala kecemasan dan gangguan tidur, khususnya pada pasien demensia.

Namun, terdapat beberapa pasien yang tidak mengalami perubahan signifikan dalam kualitas tidur mereka. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti tingkat keparahan demensia atau masalah psikologis yang lebih mendalam, seperti dijelaskan oleh Yamaguchi et al. (2021).

Gangguan tidur yang lebih parah pada pasien dengan demensia berat mungkin tidak dapat sepenuhnya diatasi dengan aromaterapi saja, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dalam perawatan mereka.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat efektivitas aromaterapi lavender sebagai metode non-farmakologis yang dapat meningkatkan kualitas tidur pasien demensia. Minyak lavender dapat dijadikan alternatif perawatan yang aman dan alami, terutama bagi lansia yang cenderung lebih sensitif terhadap obat-obatan farmasi.

### **4.3 Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini mengandung beberapa keterbatasan. *Pertama*, jumlah sampel yang sederhana, yakni hanya 23 lansia. Keterbatasan jumlah sampel ini dapat mempengaruhi validitas eksternal dan mengurangi kemampuan generalisasi hasil.

*Kedua*, durasi intervensi sangat singkat, yakni hanya satu kali setiap pasien. Hal ini berpengaruh terhadap kualitas statistik. Apabila durasi intervensi semakin lama, maka kualitas statistik akan semakin baik. Bahkan, peneliti minimnya waktu juga berpengaruh terhadap kualitas statistik, yakni hanya 14 hari untuk 23 pasien yang terkualifikasi dari 60 pasien keseluruhannya.

*Ketiga*, penyeleksian kualifikasi pasien. Pasien demensia secara umum di panti diberikan tindakan-tindakan farmakologis. Dalam hal ini, Peneliti tidak mendalami uji farmakologi, baik secara administratif maupun kualifikasi pasien. Seluruh pasien penelitian ini menjadi bias kualifikasinya

karena Peneliti kurang komprehensif dalam penelusuran farmakologis.

*Keempat*, penelitian ini hanya menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebagai alat ukur. Pemanfaatan PSQI tidak mengungkap seluruh aspek tidur pasien.

*Kelima*, faktor luar seperti pola makan dan stres, serta subjektivitas penilaian kualitas tidur oleh responden, juga tidak sepenuhnya terukur dan dapat memengaruhi hasil.

Dari beberapa keterbatasan tersebut, diharapkan adanya penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan durasi yang lebih panjang. Dengan demikian, hasil penelitian berikutnya akan lebih representatif dan mendalam.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai "Efektivitas Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Demensia Di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang", dapat disimpulkan sebagai berikut:

##### **1). Kualitas Tidur Sebelum Intervensi**

Sebelum pemberian aromaterapi lavender, kualitas tidur pasien demensia di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo sebagian besar berada dalam kategori "Sangat Buruk" dan "Agak Buruk". Data menunjukkan bahwa 65,2% pasien mengalami kualitas tidur yang sangat buruk, sementara 34,8% mengalami kualitas tidur yang agak buruk, dengan tidak ada pasien yang berada dalam kategori "Agak Baik".

##### **2). Kualitas Tidur Setelah Intervensi**

Setelah intervensi aromaterapi lavender, terjadi perbaikan yang signifikan dalam kualitas tidur pasien. Persentase pasien yang mengalami kualitas tidur "Sangat Buruk" menurun menjadi 30,4%, dan terdapat peningkatan signifikan dalam kategori "Agak Baik" sebanyak 34,8%. Kategori "Agak Buruk" tetap stabil pada 34,8%, menunjukkan adanya pergeseran positif dalam kualitas tidur pasien setelah intervensi.

##### **3. Persepsi dan Respons Pasien**

Persepsi dan respons pasien terhadap aromaterapi lavender

umumnya positif dalam konteks meningkatkan kualitas tidur. Pasien melaporkan adanya efek relaksasi dan perasaan tenang setelah penggunaan aromaterapi, yang berkontribusi pada perbaikan kualitas tidur. Meskipun perubahan tersebut mendekati batas signifikansi statistik, hasil ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien demensia.

## 5.2 Saran

### 1). Bagi Panti Wreda Elisabeth Seijou Tokyo

Pihak panti dapat mempertimbangkan penggunaan aromaterapi lavender sebagai bagian dari terapi rutin untuk pasien demensia yang mengalami gangguan tidur. Penggunaan aromaterapi dapat dilakukan di waktu-waktu tertentu, terutama sebelum tidur, untuk membantu peningkatan kualitas tidur.

### 2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat melibatkan lebih banyak pasien dan dilakukan dalam jangka waktu yang lebih lama untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif. Selain itu, pengujian terhadap variasi minyak esensial lainnya juga dapat dilakukan untuk membandingkan efektivitas berbagai jenis aromaterapi dalam meningkatkan kualitas tidur pasien demensia.

### 3). Bagi Akademisi dan Kampus

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan acuan dalam pengembangan terapi non-farmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur pasien dengan gangguan neurodegeneratif seperti demensia. Kampus juga

dapat mengintegrasikan hasil penelitian ini dalam kurikulum pendidikan kesehatan, khususnya di bidang terapi komplementer, guna membekali mahasiswa dengan keterampilan yang relevan dalam perawatan lansia dan pasien dengan gangguan tidur.

#### 4). Bagi Pengasuh dan Tenaga Kesehatan

Pengasuh dan tenaga kesehatan di panti dapat diberi pelatihan penggunaan aromaterapi lavender, termasuk metode aplikasinya yang aman dan efektif. Pengetahuan ini untuk mendukung dan memaksimalkan penerapan terapi ini dalam perawatan sehari-hari.

#### 5). Bagi Keluarga Pasien

Keluarga pasien dapat menggunakan terapi ini untuk mendukung penggunaan aromaterapi lavender baik di lingkungan panti maupun saat berinteraksi dengan pasien di rumah. Dukungan keluarga dalam terapi ini diharapkan dapat memberikan manfaat tambahan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adizah, I. N., (2023), *Pengaruh Kualitas Tidur (Sleep Quality) terhadap Suasana Hati (Mood) pada Pemain Putri UKM Sepakbola Divis Futsal Universitas Negeri Yogyakarta*, In Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Alzheimer, & Association, (2024), *Alzheimer's Association 2024 Alzheimer's Disease Facts and Figures*. In Alzheimer's Association (Vol. 20, Issue 5).
- Amran, Y., & Handayani, P., (2012), *Relationship between Workshift and Worker Sleeping Pattern*, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 6(4), 153–157.
- Andriani, (2016), *Hubungan Kualitas Tidur terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2016*. Journal Penelitian,4 (01), 383–390.
- Aulia, Z. P., (2022), *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022*, In Skripsi. Program studi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta (Issue 11181010000085).
- Ayuningtias, I., & Burhanto, (2021), *Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Lanjut Usia: Literature Review*, Borneo Student Research, 2 (3), 1–3.
- Berg-Weger, M., & Stewart, D. B., (2017), *Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia*, Missouri Medicine, 114 (2), 116–119.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J., (1989), *The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research*, Psychiatry Res, 1989;28:193–213.
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., Prasetiyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A. A., (2021), *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*, Penerbit Media Sains Indonesia.
- Ilham, R., & Lasanuddin, H. V., (2022), *The Influence of Giving Lavender Aroma Therapy Against the Level of Insomniaon Elderly at Bongopini Village Tilongkabila District Bonebolango Regency*, Jamburan Journal of Health Sciences and Research, 4 (3), 940. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Jayanti, A., (2018), *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Kecemasan pada Ibu Primipara Pre Operasi Sectio Caesarea diRSUD Tidar Bagian Kebidanan Kota Magelang*. In Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan (Vol. 1,

Issue 1).

<https://doi.org/10.1016/j.jns.2018.09.022> <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2009.04.058> <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2015.10.001> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4659/article/>

Jepisa, T., & Riasmini, N. M., (2020), *Karakteristik Tingkat Depresi dan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Characteristic, Depression Level, Physical Environment Factor with Sleep Quality of Geriatric Living at Pstw of Sumbar Provinces*, Jurnal Ilmu Kesehatan, 4 (2), 152–159.

Jepisa, T., & Suci, H., (2022), *Efektifitas Aroma Terapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Lansia yang Tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Sumatera Barat*. Jik Jurnal Ilmu Kesehatan, 6 (1), 104. <https://doi.org/10.33757/jik.v6i1.498>

Kurniasih, E., & Pradana, A. A., (2022), *Telaah Pengetahuan Keluarga Akan Kondisi Demensia pada Lansia*, Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia, 02, 1–23.

Luyster, F. S., (2015), *Screening and Evaluation Tools for Sleep Disorders in Older Adults*. Physiology & Behavior, 176 (10), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2014.12.007>.Screening

Manalu, T. E. B., (2020), *Literatur Riview: Tingkat Kognitif Lansia Tentang Demensia Tahun 2020*.

Margareth, H., (2017), *Anatomi Fisiologi*. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

McCorry, L. K., (1964), *Physiology of the Autonomic Nervous System*. Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 8 (4), 17–20. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.1964.tb00252.x>

Medic, G., Wille, M., & Hemels, M. E. H., (2017), *Short- and Long-Term Health Consequences of Sleep Disruption*. Nature and Science of Sleep, 9, 151–161.<https://doi.org/10.2147/NSS.S134864>

Mindayani, S., Yardi, F. R., Putri, A. L., & Fadilla, N., (2021), *Efektivitas Aroma Terapi Lavender terhadap Insomnia pada Lansia*. Jurnal Riset Hesti MedanAkper Kesdam I/BB Medan, 6 (1), 63. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i1.234>

Mirazanah, I., Tiara Carolin, B., Dinengsih, S., & Kesehatan Prodi Sarjana Terapan Universitas Nasional Jakarta, F., (2020), *Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Kecemasan Ibu Bersalin*, Jurnal Kebidanan Malahayati, 7 (4), 785–792, <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>

Motulo, F. K. M., Kepel, B. J., & Mariati, N. W., (2023), *Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Sebelum Tindakan Pencabutan Gigi*. E-GiGi, 12 (1), 17–25.

<https://doi.org/10.35790/eg.v12i1.48521>

Muttaqin, R. N., (2020), *Pengaruh Aroma Terapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Lanjut Usia: Literatur Review*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Nanako, Y., Tsukagoshi, K., Miharu, H., Mina, Y., & Yukiko, S., (2021), *A Survey of Dementia Knowledge and Recognition of Dementia Prevention and Practice in Healthy Older Adults*, 256–263.

<https://doi.org/10.1159/000519513>

Nisa, K. M., & Lisiswanti, R., (2016), *Faktor Risiko Demensia Alzheimer*, Medical Journal of Lampung University.

Nuriska, H., Mulyanti, D., & Ratih Aryani., (2023), *Karakterisasi Minyak Lavender (Lavandula angustifolia) untuk Alternatif Bahan Aktif Sediaan Farmasi*. Bandung Conference Series: Pharmacy, 483–486.

<https://doi.org/10.29313/bcsp.v3i2.8914>

Pradana, A. A., (2022), *Spouse's Coping In Caring For The Elderly With Dementia*. Jurnal Kesehatan Prima Http://Jkp.Poltekkes-Mataram.Ac.Id/Index.Php/Home/Index, 16 (1), 25–33.

Pratiwi, F., & Subarnas, A., (2020), *Aromaterapi sebagai Media Relaksasi. Farmaka*, 18 (3), 66–75.  
<https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/view/27910>

Pudjibudojo, J. K., Kesumaningsari, A., & Pertiwi, T. H. P., (2021), *Berbagi Seputar Usia Lanjut*. Zifatama Jawara.

Putra, A. K., (2019), *Hubungan Antara Kualitas Tidur terhadap Kebugaran JasmaniKardiorespirasi Siswa Kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mlati Kabupaten Sleman*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (Vol. 11 Issue 1).  
[Riswanto, A. R., Wulandari, I. S., & Adi, G. S., \(2021\), \*Bantal Terapi Lavender Berpengaruh terhadap Kualitas Tidur Lansia\*, Jurnal Keperawatan, 13\(1\), 213–226.](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regs.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI</a></p></div><div data-bbox=)

Romadhon, W. A., & Dewi, R. R. A., (2022), *Kombinasi Pemberian Aromaterapi Lavender (Lavandula angustifolia) dan Terapi Musik Langgam Jawa Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Tidur Lansia*

- Insomnia Berbasis 62 Roy's Adaptation Theory*, Penerbit NEM.
- Salsabilla, A. R., (2020), *Aromaterapi Lavender sebagai Penurun Tingkat Kecemasan Persalinan*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 12 (2), 761–766. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.407>
- Sari, Y., (2018), *Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lavender Terhadap Perubahan Kualitas Tidur pada Lansia dengan Gangguan Tidur di UPTD PSTW Nirwana Puri Samarinda*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pliteknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Spence, C., (2020), *Using Ambient Scent to Enhance Well-Being in the Multisensory Built Environment*, Frontiers in Psychology, 11(November), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.598859>
- Stein, M. D., & Friedmann, P. D., (2005), *Disturbed Sleep and Its Relationship to Alcohol Use Substance Abuse*, 26(1), 1–13. [https://doi.org/10.1300/J465v26n01\\_01](https://doi.org/10.1300/J465v26n01_01)
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A., (2018), *Asuhan Keperawatan Lanjut Asia Dengan Penyakit Degeneratif*. Media Nusa Creative.
- Subana, M., Sudrajat, (2011), *Dasar – Dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung: Pustaka Setia.
- Sugeng, B., (2020), *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*, Penerbit Deepublish (Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA).
- Sugiyono, (2019), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung : Alphabet.
- Sulistiyani, C., (2012), *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, 1 (2), 280–292. <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Taka, A. T. (2019). *Pengaruh Merendam Kaki Dengan Air Hangat terhadap Kuantitas Tidur Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan*. Program Studi Sarjana Keperawatan danners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.
- Tri Murti, (2022), *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Siswa-Siswi SMA Negeri 33 Jakarta Tahun 2022*, Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES) Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta. (Issue 8.5.2017).
- World Health Organization, W., (2022b, September), *Dementia*. WHO. <https://www.who.int/health-topics/dementia#>
- World Health Organization, W., (2022c, September), *Dementia*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Yuda, H. T., Saraswati, R., & Na'mah, L. U., (2019), *Pengetahuan tentang Pencegahan Demensia pada Kelompok Lansia Rumah Sehat Dokter Monte*

*Selokerto. Proceeding of The URECOL, 149–152.*  
<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/595>

Zülke, A. E., Luppa, M., Köhler, S., & Riedel-Heller, S. G., (2022), *Knowledge of Risk and Protective Factors for Dementia in Older German Adults A Populationbased Survey on Risk and Protective Factors for Dementia and Internet-Based Brain Health Interventions. PLoS ONE*, 17 (11 November), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277037>

# **LAMPIRAN**



## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON

### FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)

Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608  
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubela – Cirebon Email : [info@umc.ac.id](mailto:info@umc.ac.id) Email : [informatika@umc.ac.id](mailto:informatika@umc.ac.id) Website : [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id)

No : 402/UMC-FIKes/VI/2024

Lamp. :-

Hal : Permohonan Surat Izin Penelitian Skripsi

Cirebon, 04 Juni 2024

Kepada Yth :  
**Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo**  
di  
Tempat

Dengan hormat,

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	:	<b>Kusuma Ekawati</b>
NIM	:	231711036
Tingkat/Semester	:	4 / VIII
Program Studi	:	S1-Ilmu Keperawatan
Judul	:	Efektivitas Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Dimensi Di Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo Jepang
Waktu	:	Juni – Juli 2024
Tempat Penelitian	:	Panti Wredha Elisabeth Seijou Tokyo

Maka dengan ini kami mohon ijin untuk mendapatkan data-data pendukung yang relevan sebagai Penelitian Skripsi di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapan jazakallah khairon katsiran.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*



Husni Mahmud, S.Kp., M.Si



## UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES)

Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608  
Kampus 2 dan 3 : Jl. Fahshillah - Watubela - Cirebon Email : [info@umc.ac.id](mailto:info@umc.ac.id) Email [informatika@umc.ac.id](mailto:informatika@umc.ac.id) Website : [www.umc.ac.id](http://www.umc.ac.id)

番号 : 402/UMC-FIKes/VI/2024

令和6年6月4日

特別養護老人ホームエリサベート成城  
施設長様

### 研究協力について

謹啓時下、ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。

さて、2023-2024年度ムハマディヤ大学チレボン校看護科学部の論文作成における研究プロセスに関する連絡、学生には関連する裏付けデータと研究が必要です。

今回、認知症高齢者に対するアロマセラピーの睡眠効果に関する研究を行うこととなりました。  
下記の内容をお読みいただき、研究に対するご承認を頂きます様お願い申し上げます。  
ご承諾を頂きました折りには、別紙承諾書にご署名いただきようお願い申し上げます。

### 記

研究のテーマ：認知症高齢者に対するアロマセラピーの睡眠効果

研究代表者：クスマエカワティ

研究目的：認知症のある高齢者に対し、アロマセラピーによる援助を行い、夜間睡眠の改善を図る

研究方法：アロマ de スリープ用意し、1日1枚を目安に、おやすみ時間など使用し、シールをシートからはがし、パジャマの胸元や襟、掛布団や枕など香りを感じやすいところに貼りつけます。

[調査協力者への倫理的配慮、について]

本調査の公開は、国内外の保健医療・看護・心理系の学会で行わせていただきます。

調査で得られた結果は、研究目的以外には使用しません。回答していただいた調査票は、データ入力時に新たに符号または番号を付けて匿名化し、対応表を作成しません。なお、調査票は、厳重に保管し、研究終了時にシュレッダー処理を行います。

ご多忙のところ誠に恐縮ですが、よろしくご協力のほど、お願い申し上げます。

学部長  
  
Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si

# ピツツバーグ 睡眠質問票

前名

ID

回答日 年 月 日

---

---

---

---

---

---

---

(出 典)

1. Yuriko DOI, et al. Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-J) in psychiatric disordered and control subjects. Psychiatry Research 2000; 97:165-172.
  2. 土井由利子, 篠崎真澄, 内山真, 大川匡子. ピッターベグ睡眠質問票日本語版の作成. 精神科治療学 1998; 13: 755-769.

過去1か月間における、あなたの通常の睡眠の習慣についておたずねします。  
過去1か月間について大部分の日の昼と夜を考えて、以下のすべての質問項目に  
できる限り正確にお答えください。

問1.

過去1か月間において、通常何時ころ寝床につきましたか？

就床時刻  
(1. 午前 2. 午後) 時 分 ころ

問2.

過去1か月間において、寝床についてから眠るまでにどれくらい時間を要しましたか？

約 分

問3.

過去1か月間において、通常何時ころ起床しましたか？

起床時刻  
(1. 午前 2. 午後) 時 分 ころ

問4.

過去1か月間において、実際の睡眠時間は何時間くらいでしたか？これは、あなたが寝床の中にいた時間とは異なる場合があるかもしれません。

睡眠時間  
1日平均 約 時間 分

過去1か月間において、どれくらいの頻度で、以下の理由のために睡眠が困難でしたか？最もあてはまるものに1つ〇印をつけてください。

問5a.

寝床についてから30分以内に眠ることができなかったから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5b.

夜中または早朝に目が覚めたから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5c.

トイレに起きたから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5d.

息苦しかったから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5e.

咳が出たり、大きいびきをかいたから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5f.

ひどく寒く感じたから。

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5g.  
ひどく暑く感じたから.

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5h.  
悪い夢をみたから.

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5i.  
痛みがあったから.

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問5j.  
上記以外の理由があれば、次の空欄に記載してください。

【理由】

そういうことのために、過去1か月間に  
おいて、どれくらいの頻度で、睡眠が困難  
でしたか？

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問6.  
過去1か月間において、ご自分の睡眠の質  
を全体として、どのように評価しますか？

- 0. 非常によい
- 1. かなりよい
- 2. かなりわるい
- 3. 非常にわるい

問7.  
過去1か月間において、どれくらいの頻度で、  
眠るために薬を服用しましたか（医師から処  
方された薬あるいは薬屋で買った薬）？

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問8.  
過去1か月間において、どれくらいの頻度  
で、車の運転中や食事中や社会活動中など  
眠ってはいけない時に、おきていたりされなく  
なり困ったことがありましたか？

- 0. なし
- 1. 1週間に1回未満
- 2. 1週間に1-2回
- 3. 1週間に3回以上

問9.  
過去1か月間において、物事をやり遂げる  
のに必要な意欲を持続するうえで、どのく  
らい問題がありましたか？

- 0. 全く問題なし
- 1. ほんのわずかだけ問題があった
- 2. いくらか問題があった
- 3. 非常に大きな問題があった

総合得点

**KUESIONER KUALITAS TIDUR**  
**(PSQI)**

1. Jam berapa biasanya anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
3. Jam berapa anda biasanya bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?

5	Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah (0)	1x seminggu (1)	2x seminggu (2)	$\geq 3$ x seminggu (3)
a)	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b)	Terbangun ditengah malam atau terlalu dini				
c)	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d)	Tidak mampu bernafas dengan leluasa				
e)	Batuk atau mengorok				
f)	Kedinginan dimalam hari				
g)	Kepanasan dimalam hari				
h)	Mimpi buruk				
i)	Terasa nyeri				
j)	Alasan lain .....				
6	Seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7	Seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktifitas disiang hari				
		Tidak antusias	Kecil	Sedang	Besar

8	Seberapa besar antusias anda ingin menyelesaikan masalah yang anda hadapi				
		Sangat baik	Baik	kurang	Sangat kurang
9	Bagaimana kualitas tidur anda selama sebulan yang lalu				

#### Keterangan Cara Skoring PSQI

7 KOMPONEN KUESIONER PSQI		
Komponen (K)	Keterangan	Skor
K1	Skor pertanyaan #9	
K2	Skor pertanyaan #2 (<15 menit =0), (16-30 menit=1) (31-60 menit=2) (>60 menit=3) + skor pertanyaan #5a jika jumlahnya sama dengan 0=0, 1-2=1, 3-4=2, 5-6=3	
K3	Skor pertanyaan #4 >7=0, 6-7=1, 5-6=2,<5=3	
K4	Jumlah jam tidur pulas (#4)/ jumlah jam di tempat tidur (kalkulasi #1&#3) x 100, >85%=0,, 75-84%=1, 65-74%=2, <65%=3	
K5	Jumlah skor 5b hingga 5j (0=0, 1-9=1, 10-18=2, 19-27=3)	
K6	Skor pertanyaan #6	
K7	Skor pertanyaan #7 + 8 (0=0, 1-2=1,3-4=2, 5-6=3)	
Total skor	Jumlahkan skor komponen 1-7 ( $\leq 5$ :baik, $>5$ :buruk)	

## **Keterangan Cara Skoring**

### **Komponen :**

1. Kualitas tidur subyektif → Dilihat dari pertanyaan nomer 9

0 = sangat baik

1 = baik

2 = kurang

3 = sangat kurang

2. Latensi tidur (kesulitan memulai tidur) → total skor dari pertanyaan nomer 2

dan 5a

### **Pertanyaan nomer 2:**

$\leq 15$  menit = 0

16-30 menit = 1

31-60 menit = 2

$> 60$  menit = 3

### **Pertanyaan nomer 5a:**

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

$> 3$  kali seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomer 2 dan 5a, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

3. Lama tidur malam → Dilihat dari pertanyaan nomer 4

> 7 jam = 0

6-7 jam = 1

5-6 jam = 2

< 5 jam = 3

4. Efisiensi tidur → Pertanyaan nomer 1,3,4

**Efisiensi tidur= (# lama tidur/ # lama di tempat tidur) x 100%**

# lama tidur – pertanyaan nomer 4

# lama di tempat tidur – kalkulasi respon dari pertanyaan nomer 1 dan 3

Jika di dapat hasil berikut, maka skornya:

> 85 % = 0

75-84 % = 1

65-74 % = 2

< 65 % = 3

5. Gangguan ketika tidur malam → Pertanyaan nomer 5b sampai 5j

Nomer 5b sampai 5j dinilai dengan skor dibawah ini:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu= 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomer 5b sampai 5j, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-9 = 1

Skor 10-18 = 2

Skor 19-27 = 3

6. Menggunakan obat-obat tidur → Pertanyaan nomer 6

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu= 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu= 3

7. Terganggunya aktifitas disiang hari → Pertanyaan nomer 7 dan 8

Pertanyaan nomer 7:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu= 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu= 3

Pertanyaan nomer 8:

Tidak antusias = 0

Kecil = 1

Sedang = 2

Besar = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomer 7 dan 8, dengan skor di bawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

Skor akhir: Jumlahkan semua skor mulai dari komponen 1 sampai 7 ( $\leq 5$ :baik,

$> 5$ :buruk).

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Kusuma Ekawati  
NPM 231711036  
Alamat : Desa Dawuan Blok Wuni 2  
No. 36 006 Rwt 004  
Kecamatan Tengah Tani  
Kabupaten Cirebon  
No. Hp Aktif 08068147527  
Email Aktif : Kusumaekawati97@gmail.com  
Pendidikan : SDN 2 Panembahan Smpn 2 Plered  
Smk Rise Kedawung  
Akademi Keperawatan Muhammadiyah Cirebon

Tokyo, 6 juni 2024

(Kusuma ekawati)

