

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.2.1 Konsep Lansia

2.1.1.1 Definisi

Azari dan Zururi (2021) menjelaskan bahwa lansia adalah individu yang telah berusia 60 tahun atau lebih dan berada pada tahap akhir dalam siklus kehidupan. Pada fase ini berlangsung Aging Process atau proses penuaan, yaitu rangkaian perubahan yang secara bertahap menurunkan fungsi berbagai organ. Penurunan fungsi tersebut membuat tubuh semakin rentan terhadap penyakit yang dapat melibatkan sistem kardiovaskular dan pembuluh darah, pernapasan, pencernaan, endokrin, maupun sistem tubuh lainnya.

Purba et al. (2023) membagi kelompok lanjut usia ke dalam beberapa kategori berikut:

- a. Pra-lansia, yaitu individu yang berada pada rentang umur 45-59 tahun.
- b. Lansia, yaitu individu yang telah mencapai umur 60 tahun atau lebih.
- c. Lansia berisiko tinggi, yaitu individu berumur 70 tahun atau lebih yang disertai masalah kesehatan.
- d. Lansia potensial, yaitu lanjut usia yang masih dapat bekerja atau melakukan kegiatan yang menghasilkan barang maupun jasa.

- e. Lansia tidak potensial, yaitu lanjut usia yang tidak mampu mencari nafkah sehingga pemenuhan kehidupannya bergantung pada bantuan pihak lain.

Kementerian Kesehatan (2023) mengelompokkan lanjut usia menjadi tiga tahap, yaitu masa menjelang lanjut usia pada umur 45-54 tahun sebagai masa vibrilitas, usia lanjut 55-64 tahun sebagai presenium, dan kelompok senium. Sementara itu, Dewi et al. (2022) membedakan usia lanjut menjadi usia pertengahan atau middle age (45-59 tahun), elderly (60-74 tahun), old (75-90 tahun), dan very old (>90 tahun). Berdasarkan berbagai pembagian tersebut, kelompok lanjut usia umumnya ditempatkan pada rentang usia lanjut sesuai batas yang digunakan oleh masing-masing rujukan.

2.1.1.2 Perubahan fisik pada lansia

Dalam konsep World Health Organization Quality of Life (WHOQOL), kualitas hidup lansia mencakup berbagai dimensi fungsi. Aspek fisik meliputi aktivitas harian, kebutuhan istirahat, mobilitas, energi, kelelahan, penyakit, dan ketergantungan terhadap bantuan medis. Aspek psikologis mencakup perasaan positif maupun negatif, citra tubuh, kemampuan berpikir, belajar, mengingat, berkonsentrasi, serta keyakinan pribadi. Dimensi sosial meliputi dukungan sosial dan hubungan pribadi, sedangkan dimensi lingkungan mencakup keadaan rumah, kebebasan, keamanan, transportasi, sumber keuangan, serta dukungan kesehatan dan sosial. Pada lansia, keterbatasan fisik maupun

psikologis dapat menurunkan kualitas hidup; karena itu, dukungan keluarga memiliki peran penting dalam mempertahankan fungsi dan kesejahteraan lansia (Yuliati et al., 2024).

Menurut Nindawi dan Nugraha (2023), proses menua dapat disertai sejumlah perubahan fisik, antara lain:

- a. Jumlah sel, cairan tubuh, dan cairan intraseluler mengalami penurunan. Kandungan protein pada otak, ginjal, otot, hati, serta darah juga dapat berkurang, sementara mekanisme perbaikan sel melemah. Pada otak dapat terjadi atrofi dengan penurunan berat sekitar 5-10%.
- b. Pada sistem saraf, kecepatan lansia dalam memberikan respons cenderung melambat dan ukuran saraf yang berkaitan dengan pancaindra dapat mengecil.
- c. Pada sistem pendengaran, kemampuan mendengar dapat menurun akibat perubahan pada struktur telinga bagian dalam.
- d. Pada sistem penglihatan, sklerosis pupil dan berkurangnya respons terhadap cahaya dapat menyebabkan ketajaman penglihatan menurun.
- e. Pada sistem kardiovaskular, kemampuan jantung untuk memompa darah secara optimal dapat mengalami penurunan.
- f. Kemampuan tubuh mengatur suhu juga berkurang pada usia lanjut. Produksi panas tidak lagi seoptimal sebelumnya dan kondisi ini dapat berhubungan dengan menurunnya aktivitas otot.

- g. Pada sistem pernapasan, penurunan elastisitas jaringan paru menjadi salah satu perubahan yang dapat terjadi pada lansia.
- h. Pada sistem gastrointestinal, lansia dapat mengalami kehilangan gigi, penurunan kemampuan indra pengecap, serta berkurangnya fungsi absorpsi.
- i. Pada sistem reproduksi, produksi lendir vagina pada perempuan dapat menurun, sedangkan pada laki-laki produksi sperma dapat berkurang. Produksi sejumlah hormon juga mengalami penurunan seiring proses penuaan.
- j. Berkurangnya jaringan lemak subkutan dapat membuat kulit lansia tampak lebih keriput. Rambut juga cenderung menipis dan mengalami perubahan warna menjadi lebih kelabu.

2.2.2 Konsep Insomnia

1. Definisi Insomnia

Insomnia menggambarkan keadaan ketika seseorang mengalami gangguan dalam memperoleh tidur yang memadai. Keluhan dapat berupa sulit mulai tidur, tidur sering terputus pada malam hari, atau terbangun terlalu pagi. Akibatnya, individu dapat merasa tidak segar pada siang hari, mengalami hambatan dalam aktivitas, dan tidak memperoleh kebutuhan tidur secara optimal (Respir, 2014).

Potter dan Perry (2020) menjelaskan insomnia sebagai ketidakmampuan memperoleh tidur meskipun terdapat keinginan untuk tidur. Lansia lebih rentan karena pola tidurnya mengalami perubahan, termasuk berkurangnya tidur dalam. Keluhan dapat berupa bangun pada

dini hari dan tidak mampu kembali tidur. Karena insomnia merupakan suatu gejala, pengkajian perlu mempertimbangkan faktor biologis, emosional, medis, serta kebiasaan yang dapat memengaruhi pola tidur.

Pada lansia, insomnia merupakan keluhan tidur yang sering muncul dan terutama terlihat dari kesulitan memulai serta mempertahankan tidur. Roepke dan Ancoli (2020) melaporkan bahwa penelitian University of California menemukan sekitar 40-50% individu berumur lebih dari 60 tahun mengalami gangguan tidur.

2. Insomnia pada Lansia

Insomnia pada lansia dapat dipahami sebagai perubahan jumlah maupun mutu istirahat yang menimbulkan ketidaknyamanan dan mengganggu pola hidup yang diharapkan. Apabila gangguan tidur tidak ditangani, keluhan dapat menetap dan berkembang menjadi kronis. Kekurangan tidur yang berlangsung terus-menerus juga dapat memengaruhi fungsi tubuh, antara lain menimbulkan pelupa, kebingungan, dan disorientasi (Fatimah, 2021).

Terjadinya insomnia pada usia lanjut dapat dipengaruhi oleh status kesehatan, penggunaan obat, kondisi lingkungan, tekanan psikologis, pola diet dan nutrisi, serta gaya hidup. Gangguan ini juga dikaitkan dengan penurunan daya ingat, gangguan konsentrasi, dan perubahan kemampuan fungsional. Pada struktur tidur lansia, perubahan yang menonjol antara lain berkurangnya gelombang lambat terutama stadium 4, menurunnya gelombang alfa, serta meningkatnya kejadian terbangun

pada malam hari sehingga tidur menjadi lebih terfragmentasi (Darmojo, 2021).

3. Patofisiologi Insomnia

Berbagai masalah kehidupan dapat bertindak sebagai stressor yang memicu respons tubuh melalui mekanisme hipotalamus-pituitari-adrenal. Hipotalamus menghasilkan corticotrophin releasing hormone (CRH) yang merangsang hipofisis melepaskan adrenocorticotrophic hormone (ACTH). Hormon ACTH kemudian masuk ke aliran darah dan menstimulasi korteks adrenal untuk menghasilkan kortisol. Peningkatan kadar kortisol dapat menurunkan melatonin dan mengaktifkan sistem saraf simpatis, sehingga tubuh berada dalam keadaan lebih terjaga.

4. Penatalaksanaan Insomnia

Daniel (2020) menyatakan bahwa insomnia dapat ditangani menggunakan pendekatan farmakologis, misalnya obat sedatif-hipnotik, maupun pendekatan nonfarmakologis seperti relaksasi dan aktivitas fisik.

- a. Penggunaan obat sedatif atau hipnotik dalam jangka panjang perlu dipertimbangkan secara hati-hati karena dapat menimbulkan masalah tidur yang lebih kompleks. Benzodiazepine disebut sebagai salah satu kelompok obat yang digunakan karena karakteristik efeknya berbeda dari sedatif atau hipnotik lain yang dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat secara umum.
- b. Selain terapi obat, penderita insomnia juga dapat memperoleh

penanganan nonfarmakologis melalui beberapa pilihan intervensi berikut:

- 1) Teknik akupunktur
- 2) Penggunaan bahan herbal
- 3) Terapi perilaku kognitif
- 4) Teknik relaksasi
- 5) Hydroterapi
- 6) Teknik Relaksasi Benson
- 7) Aromaterapi sereh

4. Alat Ukur Insomnia

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur insomnia dari subjek menggunakan KSPBJ-IRS menurut Daniel, (2020) dapat diukur menggunakan beberapa pertanyaan berikut ini :

- a. Lama waktu tidur saat malam hari
 - Nilai 0 = untuk tidur lebih dari 6 jam 30 menit
 - Nilai 1 = untuk tidur antara 5 jam 30 menit – 6 jam 29 menit
 - Nilai 2 = untuk tidur antara 4 jam 30 menit – 5 jam 29 menit
 - Nilai 3 = untuk tidur kurang dari 4 jam 30 menit
- b. Bermimpi
 - Nilai 0 = Tidak
 - Nilai 1 = kadang-kadang Nilai 2 = Sering
 - Nilai 3 = Mimpi Buruk

c. Kualitas tidur

- Nilai 0 = Tidur sangat nyenyak
- Nilai 1 = Tidur nyenyak dan sulit terbangun
- Nilai 2 = tidur nyenyak dan mudah terbangun
- Nilai 3 = Tidur tidak nyenyak dan mudah terbangun

d. Mulai tidur

- Nilai 0 = < 5 menit
- Nilai 1 = 6 – 29 menit
- Nilai 2 = 30 – 60 menit
- Nilai 3 = > 60 menit

e. Waktu memulai tidur setelah terbangun Nilai 0 = < 5 menit

- Nilai 1 = 6-15 menit
- Nilai 2 = 16-60 menit
- Nilai 3 = > 4 kali

f. Terbangun lebih awal

- Nilai 0 = bangun pada waktu biasa
- Nilai 1 = 30 menit lebih awal dan tidak bisa tidur kembali
- Nilai 2 = 1 jam lebih awal dan tidak bisa tidur kembali
- Nilai 3 = > 1 jam lebih awal dan tidak bisa tidur kembali

g. Perasaan segar ketika bangun pagi Nilai 0 = segar sekali

- Nilai 1 = segar sedang-sedang saja
- Nilai 2 = kadang-kadang segar kadang-kadang tidak
- Nilai 3 = tidak pernah segar sama sekali Kategori Insomnia :

- < 8 = Tidak insomnia
- 8 – 13 = Insomnia ringan
- 14 – 18 = Insomnia sedang
- > 18 = Insomnia Berat

2.2.3 Konsep Aromaterapi Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

1. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi merupakan pendekatan alternatif yang memanfaatkan minyak esensial hasil ekstraksi tanaman. Minyak tersebut digunakan karena memiliki berbagai manfaat yang berkaitan dengan kesehatan, antara lain membantu menurunkan stres dan kecemasan, mendukung relaksasi, membantu pengaturan emosi dan tidur, serta menunjang fungsi pernapasan, sirkulasi, dan pemeliharaan kondisi tubuh (Karo et al., 2021).

Tracy et al. (2022) menjelaskan bahwa aromaterapi telah lama digunakan sebagai bentuk terapi alternatif berbasis aroma. Bahan utama yang dipakai ialah minyak atsiri atau minyak esensial, yaitu ekstrak tanaman berkonsentrasi tinggi yang menghasilkan aroma khas dan dimanfaatkan untuk tujuan terapeutik.

2. Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

Sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) merupakan tanaman dari famili Poaceae yang juga dimanfaatkan sebagai rempah beraroma. Tanaman ini tumbuh berumpun dengan batang berbentuk silindris, relatif pendek, dan dapat menunjukkan warna kemerahan pada bagian tertentu.

Daunnya memiliki pelepah berbentuk silindris, bagian ujung berlidah (ligula), dan helaian yang sebagian dapat menggantung. Ketika diremas, daun menghasilkan aroma yang khas.

Bagian bunga sereh wangi tersusun dalam bentuk malai atau bulir majemuk dan dapat bertangkai maupun duduk. Struktur bunganya mengalami modifikasi, antara lain gluma, palea, lemma, serta lodikula. Benang sari berjumlah beberapa unit dan membuka memanjang, sedangkan kepala putik berbentuk seperti bulu bercabang. Buahnya termasuk tipe padi dengan bentuk memanjang dan pipih dorsoventral. Tanaman dapat berbunga sepanjang Januari-Desember dan tumbuh pada ketinggian sekitar 50-2.700 meter di atas permukaan laut (Putra, 2020).



Gambar 2. 1 Tanaman Sereh (Sumber :
<https://www.inews.id/news/megapolitan/kaya-manfaat-tanaman-serai>)

3. Kandungan Kimia Dari Tanaman Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

Komponen kimia yang dilaporkan terdapat pada sereh wangi antara lain sitral, sitronelol, pinen, kamfen, sabinen, mirsen, B-fenaldren, P-simen, limonene, cis-osimen, terpinol, sitronelal, borneol,

terpinen-4-ol, α -terpinol, geraniol, farnesol, metil heptanon, n-desialdehida, dipenten, bornil asetat, geranil format, terpinil asetat, sitronelil asetat, geranil asetat, B-elemen, B-kariofilien, B-bergamoten, transmetilisoeugenol, B-kardinen, elemol, kariofilien oksida, geranil butirrat, eugenol, dan metileugenol (Putra, 2020).

4. Manfaat Aromaterapi Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

Aromaterapi berbahan sereh wangi dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pendekatan untuk membantu gangguan tidur. Menurut Milati et al. (2022), aroma dari tanaman sereh memiliki karakter yang dapat mendukung penurunan kegelisahan, rasa takut, dan kecemasan sehingga tubuh lebih mudah mencapai keadaan rileks serta mendukung kelancaran pernapasan dan sirkulasi.

Aromaterapi bekerja terutama melalui jalur penciuman. Molekul aroma yang masuk ke hidung berinteraksi dengan silia pada lapisan rongga hidung, kemudian ditangkap oleh reseptor yang terhubung dengan saraf olfaktorius. Rangsangan tersebut diubah menjadi impuls listrik dan diteruskan ke otak melalui sistem olfaktorius. Selanjutnya, impuls mencapai sistem limbik yang berkaitan dengan respons emosi dan relaksasi.

5. Produk Penggunaan Aromaterapi Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

Intervensi pada penelitian ini menggunakan essential oil sereh original dari produk Bliss Scents yang diaplikasikan melalui diffuser elektrik. Pelaksanaannya dilakukan dengan menambahkan 3-5 tetes minyak esensial ke dalam 100 ml air pada perangkat diffuser.



Gambar 2. 2 Aromaterapi dan Diffuser

6. Langkah-Langkah Pemberian Aromaterapi Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*)

a. Fase orientasi

- 1) Menyapa dan mengucapkan salam kepada klien
- 2) Memvalidasi identitas klien
- 3) Menjelaskan prosedur kepada klien
- 4) Meminta persetujuan pada klien

a. Fase kerja

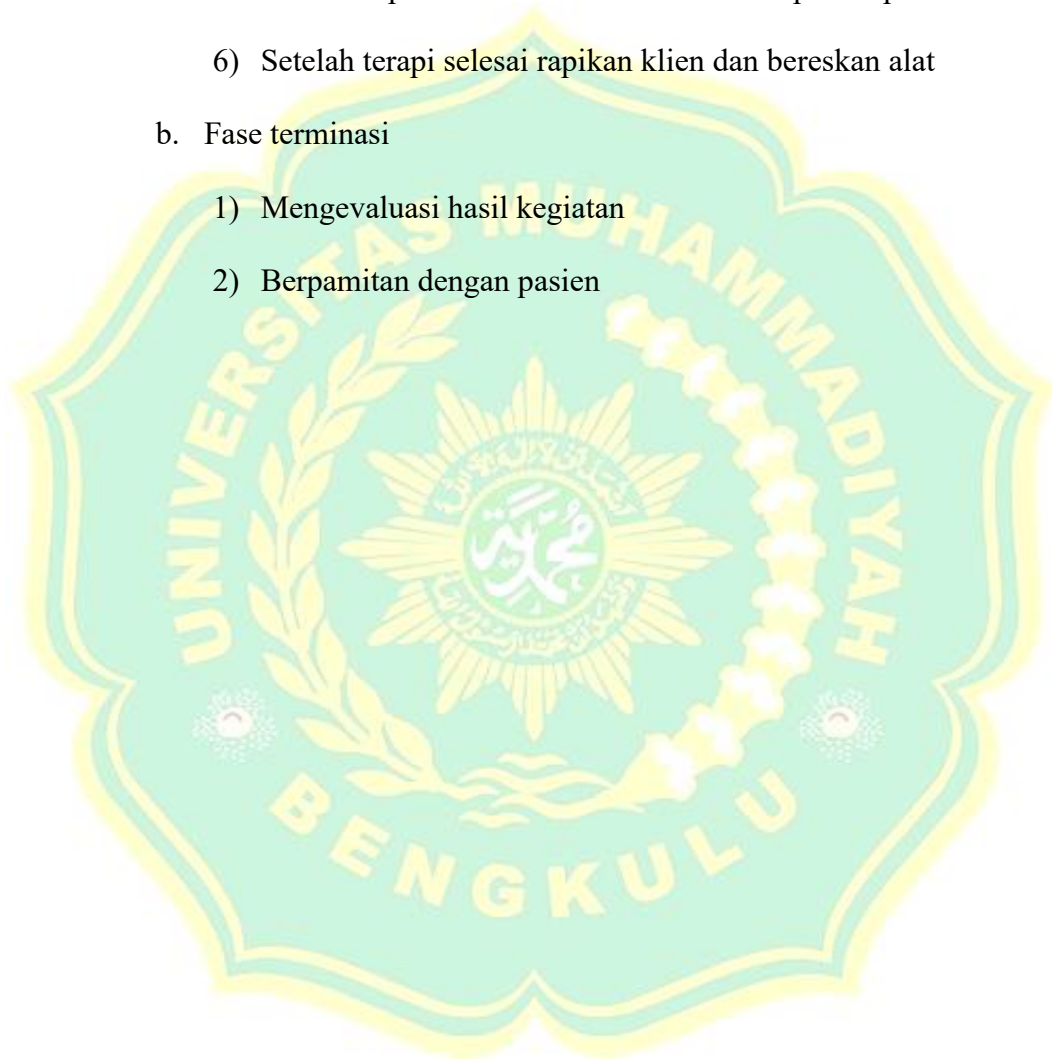
- 1) Dekatkan peralatan
- 2) Buka tutup diffuser lalu isi dengan air
- 3) Teteskan minyak esensial 3-4 tetes dalam 100 ml air dalam diffuser (15-30 menit) dengan jarak pemberian adalah 50-100

cm dari lokasi klien , kemudian tutup diffuser

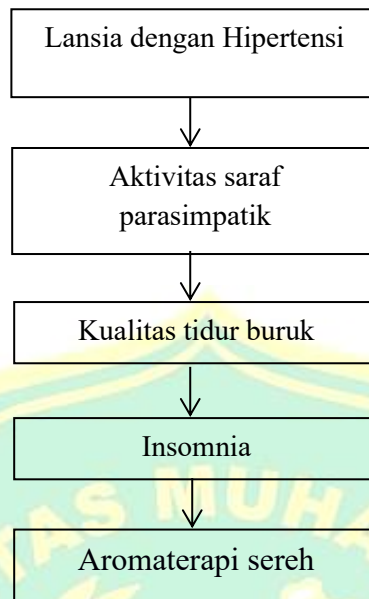
- 4) Tancapkan kabel diffuser ke stop kontak, atau kecepatan keluarnya uap pada diffuser
- 5) Anjurkan klien untuk memejamkan mata kemudian menghirup aromaterapi dan rileks serta beri afirmasi positif pada klien
- 6) Setelah terapi selesai rapikan klien dan bereskan alat

b. Fase terminasi

- 1) Mengevaluasi hasil kegiatan
- 2) Berpamitan dengan pasien



2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

2.3 Kerangka Konsep

Variabel independen

Variabel dependen



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

2.4 Hipotesis

Ho : Tidak ada pengaruh aromaterapi sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap insomnia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Bengkulu.

Ha : Ada pengaruh aromaterapi sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) terhadap insomnia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Bengkulu.