

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lanjut Usia

1. Pengertian Lanjut Usia

Menurut WHO (2023) lansia ialah seseorang yang telah memasuki usia diatas 60 tahun. Lansia merupakan kelompok usia yang mana telah memasuki fase akhir dari tahapan kehidupannya. Kelompok yang dapat dikategorikan kedalam lansia ini akan mengalami suatu proses yang biasanya disebut Aging Process atau proses penuaan.

Sejalan dengan hal tersebut, Kementerian Kesehatan RI (2023) mendefinisikan lansia sebagai kelompok penduduk yang mengalami penuaan secara kronologis dan biologis yang memerlukan perhatian khusus dalam pelayanan kesehatan primer. Dalam perspektif keperawatan gerontologi, lansia dipandang sebagai individu yang mengalami konsekuensi fungsional akibat interaksi antara perubahan terkait usia dan faktor risiko eksternal yang memengaruhi kualitas hidupnya (Miller, 2023).

2. Klasifikasi Lanjut Usia

Menurut WHO (2023) ada empat tahapan dalam batasan usia yaitu:

- a. Usia Pertengahan (Middle Age), adalah usia antara 45-59 tahun
- b. Usia Lanjut (Elderly), adalah usia antara 60-74 tahun

- c. Usia Lanjut Tua (Old), adalah usia antara 75-90 tahun
- d. Usia Sangat Tua (Very Old), adalah usia 90 tahun keatas

Menurut Kemenskes RI (2023) lanjut usia dikelompokkan menjadi usia lanjut (60-69 tahun) dan usia lanjut dengan risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan)

Menurut Lumowa and Rayanti (2024) Klasifikasi lanjut usia terdiri dari:

- a. Pra lansia yaitu seorang yang berusia antara 45-59 tahun.
- b. Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- c. Lansia risiko tinggi adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- d. Lansia potensial adalah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.
- e. Lansia tidak potensial adalah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain

3. Proses Penuaan (*Aging Process*)

Proses penuaan merupakan fenomena alami yang terjadi sepanjang siklus kehidupan manusia dan melibatkan perubahan biologis, psikologis, serta sosial secara simultan. Secara biologis, penuaan ditandai oleh penurunan kemampuan regenerasi sel, akumulasi kerusakan jaringan, serta menurunnya kemampuan tubuh mempertahankan keseimbangan internal. Penurunan cadangan fisiologis ini menyebabkan tubuh lebih rentan

terhadap penyakit dan stres lingkungan. Selain faktor biologis, proses penuaan juga dipengaruhi oleh aspek psikologis, yaitu kemampuan lansia dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan peran, kehilangan pasangan, dan penurunan fungsi fisik. Lansia yang mampu menerima perubahan tersebut cenderung memiliki kesejahteraan psikologis yang lebih baik. Dari sisi sosial, keterlibatan dalam aktivitas masyarakat dan dukungan keluarga berperan penting dalam mempertahankan kualitas hidup lansia. Oleh karena itu, penuaan dipahami sebagai proses adaptasi multidimensi yang memerlukan dukungan lingkungan agar lansia tetap sehat dan produktif (Astuti et al., 2023).

4. Perubahan Fisiologis Pada Lansia

Perubahan fisiologis pada lansia terjadi secara bertahap dan menyeluruh pada hampir seluruh sistem tubuh sebagai konsekuensi proses penuaan. Proses ini dikenal sebagai penurunan cadangan fisiologis atau homeostenosis, yaitu menurunnya kemampuan tubuh mempertahankan keseimbangan internal ketika menghadapi stres fisik maupun penyakit. Pada sistem saraf, lansia mengalami penurunan jumlah neuron, berat otak, serta produksi neurotransmitter yang berperan dalam proses memori dan konsentrasi. Kondisi tersebut menyebabkan perlambatan proses berpikir, penurunan daya ingat, serta meningkatnya risiko gangguan kognitif hingga demensia pada usia lanjut (Pragholapati et al., 2021).

Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami perubahan fisiologis yang terjadi pada hampir seluruh sistem tubuh. Pada sistem saraf, terjadi penurunan jumlah neuron, perlambatan transmisi impuls saraf, serta penurunan fungsi neurotransmitter yang berdampak pada penurunan daya ingat, konsentrasi, dan kecepatan berpikir. Sistem kardiovaskular mengalami kekakuan pembuluh darah dan penurunan elastisitas arteri yang menyebabkan peningkatan tekanan darah serta menurunnya kemampuan jantung memompa darah. Pada sistem respirasi, elastisitas paru menurun sehingga kapasitas vital berkurang dan lansia lebih rentan mengalami sesak napas serta infeksi saluran pernapasan.

Perubahan pada sistem muskuloskeletal ditandai dengan sarkopenia dan osteoporosis yang menyebabkan penurunan kekuatan otot, kerapuhan tulang, serta meningkatnya risiko jatuh. Selain itu, sistem pencernaan mengalami penurunan produksi enzim dan penyerapan nutrisi sehingga lansia lebih rentan mengalami konstipasi dan malnutrisi. Perubahan hormonal juga menyebabkan gangguan metabolisme dan kualitas tidur. Penurunan fungsi sistem imun membuat lansia lebih mudah terkena infeksi dan penyakit degeneratif (Astuti et al., 2023).

B. Demensia

1. Pengertian

Demensia adalah satu penyakit yang melibatkan sel-sel otak yang mati secara abnormal. Hanya satu terminologi yang digunakan untuk menerangkan penyakit otak degeneratif yang progresif. Daya ingatan, pemikiran, tingkah laku dan emosi terjejas bila mengalami demensia. Demensia adalah penurunan kemampuan mental yang biasanya berkembang secara perlahan, dimana terjadi gangguan ingatan, pikiran, penilaian dan kemampuan untuk memusatkan perhatian (Haiga et al., 2024).

Demensia adalah suatu sindrom penurunan kemampuan intelektual progresif yang menyebabkan deteriorasi kognisi dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Penderita demensia seringkali menunjukkan beberapa gangguan dan perubahan pada tingkah laku harian (behavioral symptom) yang mengganggu (disruptive) ataupun tidak mengganggu (non-disruptive). Demensia bukanlah sekedar penyakit biasa, melainkan kumpulan gejala yang disebabkan beberapa penyakit atau kondisi tertentu sehingga terjadi perubahan kepribadian dan tingkah laku (Haiga et al., 2024).

Demensia adalah sindrom yang ditandai oleh penurunan kemampuan kognitif secara progresif yang melampaui apa yang diharapkan dari penuaan normal. Gangguan ini memengaruhi ingatan, pemikiran, orientasi,

pemahaman, perhitungan, kemampuan belajar, bahasa, dan penilaian. WHO (2021) mendefinisikan demensia sebagai penyakit yang melibatkan degenerasi sel saraf otak yang berdampak pada kemampuan individu untuk menjalani aktivitas sehari-hari.

Sementara itu, ICD-10 (WHO, 2023) mengklasifikasikan demensia dalam kategori F00-F03, dengan fokus pada penyebab seperti Alzheimer (F00), demensia vaskular (F01), dan jenis lainnya. ICD-10 menekankan sifat kronis dan progresif dari demensia yang memengaruhi fungsi sosial dan profesional individu.

Demensia merupakan penyakit degeneratif dimana terjadinya penurunan fungsi otak yang mempengaruhi emosi, daya ingat, pengambilan keputusan, perilaku dan fungsi otak lainnya sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Bersamaan dengan bertambahnya usia terjadi pula penurunan fungsi organ tubuh dan berbagai perubahan fisik. Penurunan ini terjadi pada semua tingkat seluler, organ, dan sistem. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kejadian penyakit pada lansia, baik akut maupun kronik. Meningkatnya gangguan penyakit pada lansia dapat menyebabkan perubahan pada kualitas hidup. Namun, hal ini juga menyebabkan meningkatnya penderita penyakit gangguan komunikasi, termasuk demensia (Nurlan & Eny, 2021).

Demensia merupakan kumpulan sindrom dari kerusakan otak yang disebabkan oleh perubahan kognitif akibat trauma otak atau degenerative

(Nurlan & Eny, 2021). Gangguan kognitif yang terjadi pada Demensia diantaranya adalah gangguan bahasa (afasia), disorientasi, tidak mampu menggambar 2 atau 3 dimensi (visuospasial), atensi, dan fungsi eksekusi dan gangguan emosi (Kemenkes RI 2023)

Demensia memiliki tiga tahap tanda dan gejala yang terkait, di tahap awal demensia biasanya sering diabaikan lansia karena serangnya bertahap seperti menurunnya ingatan mengenai tempat-tempat yang sering mereka kunjungi. Selanjutnya saat demensia berlanjut ke tahap tengah tanda dan gejalanya menjadi lebih jelas dan semakin terlihat seperti kehilangan ingatan mengenai peristiwa-peristiwa yang baru saja dilakukan, lupa nama orang, tersesat di dalam rumah mereka sendiri, adanya peningkatan kesulitan dalam berkomunikasi, mengalami perubahan perilaku seperti bertanya berulang-ulang dan mengembara serta membutuhkan personal care (Windani et al., 2022)

2. Etiologi Demensia

Penyebab utama dari demensia vaskular adalah penyakit serebrovaskular yang multipel, yang menyebabkan suatu pola gejala demensia. Gangguan terutama mengenai pembuluh darah serebral berukuran kecil dan sedang, yang mengalami infark menghasilkan lesi parenkim multipel yang menyebar pada daerah otak yang luas. Penyebab infark termasuk oklusi pembuluh darah oleh plak arteriosklerotik atau tromboemboli dari tempat asal yang jauh seperti katup jantung. Pada

pemeriksaan, ditemukan bruit karotis, kelainan funduskopi, atau pembesaran kamar jantung. Selain itu, faktor resiko demensia adalah: (Haiga et al., 2024).

- a. Usia lanjut
- b. Hipertensi
- c. Merokok
- d. Penggunaan alkohol kronis
- e. Aterosklerosis
- f. Hiperkolesterolemia
- g. Homosistein plasma
- h. Diabetes melitus
- i. Penyakit kardiovaskular
- j. Penyakit infeksi SSP kronis (meningitis, sifilis dan HIV)
- k. Paparan kronis terhadap logam (keracunan merkuri, arsenik dan aluminium)
- l. Penggunaan obat-obatan (termasuklah obat sedatif dan analgetik) jangka Panjang
- m. Tingkat pendidikan yang rendah

3. Tanda dan Gejala Demensia

- a. Gejala Umum Demensia
 - 1) Gangguan Memori: Kesulitan mengingat kejadian baru, nama orang, atau bahkan hal-hal yang baru saja terjadi.

- 2) Gangguan Bahasa dan Komunikasi: Kesulitan menemukan kata yang tepat, kesulitan berbicara, atau kesulitan memahami orang lain.
 - 3) Disorientasi: Bingung dengan waktu, tempat, atau bahkan dengan orang yang dikenal.
 - 4) Perubahan Perilaku dan Kepribadian: Perubahan suasana hati, menjadi lebih cemas, mudah marah, atau menarik diri dari kegiatan sosial.
 - 5) Kesulitan dalam Aktivitas Sehari-hari: Kesulitan melakukan tugas-tugas sederhana seperti berpakaian, makan, atau mandi.
 - 6) Kesulitan Berpikir dan Membuat Keputusan: Kesulitan dalam menyelesaikan masalah, merencanakan sesuatu, atau membuat keputusan yang tepat.
- b. Gejala Khusus Demensia
- 1) Demensia Lewy Body Halusinasi visual, gangguan tidur, masalah koordinasi, dan gerakan lambat.
 - 2) Demensia Vaskular: Kesulitan berkonsentrasi, disorientasi, dan perubahan perilaku setelah stroke.
 - 3) Penyakit Alzheimer: Masalah memori, kesulitan menemukan kata, kesulitan dengan angka dan uang, serta kesulitan dengan tugas-tugas yang memerlukan perencanaan.
4. Patofisiologi Demensia

Penyakit degenerative pada otak, gangguan vaskular dan penyakit lainnya, serta gangguan nutrisi, metabolik dan toksisitas secara langsung maupun tak langsung dapat menyebabkan sel neuron mengalami kerusakan melalui mekanisme iskemia, infark, inflamasi, deposisi protein abnormal sehingga jumlah neuron menurun dan mengganggu fungsi dari area kortikal ataupun subkortikal. Di samping itu, kadar neurotransmitter di otak yang di perlukan untuk proses konduksi saraf juga akan berkurang. Hal ini akan menimbulkan gangguan memori (daya ingat, daya pikir dan belajar), gangguan sensorium (perhatian, kesadaran), persepsi, isi pikir, emosi dan mood. Fungsi yang mengalami gangguan tergantung lokasi area yang terkena (kortikal atau subkortikal) atau penyebabnya, karena manifestasinya dapat berbeda. Keadaan patologis dari hal tersebut akan memicu keadaan konfusio akut demensia (Haiga et al., 2024)

Penyakit demensia memiliki dua penanda biologis menjadi pemain penting dalam penyakit ini, yaitu: plak beta-amiloid dan tau tangles. Kedua faktor tersebut dapat mengganggu komunikasi neuronal dan menyebabkan kematian sel di otak (Sidarta et al., 2025).

Dalam kondisi normal, beta-amiloid adalah fragmen protein yang berasal dari protein prekursor amiloid (APP). APP terlibat dalam pertumbuhan saraf, perbaikan, dan plastisitas sinaptik. Beta-amiloid biasanya dipecah oleh enzim alfa dan gamma secretase dan dikeluarkan dari otak. Namun, pada penyakit Alzheimer, beta-amiloid tidak dapat

dibersihkan dengan baik, sehingga menumpuk dan beragregasi menjadi plak yang tidak larut di ruang ekstraseluler otak. Plak ini mengganggu komunikasi neuronal, memicu stres oksidatif, dan mengaktifkan mikroglia, yang menyebabkan peradangan kronis (Sidarta et al., 2025)

Tau adalah protein yang terkait dengan sitoskeleton dengan fungsi untuk menstabilkan mikrotubulus. Protein ini penting untuk menjaga bentuk dan fleksibilitas dari neuron, transportasi intraseluler seperti nutrisi, organel, neurotransmitter dan molekul pensinyalan. Pada penyakit Alzheimer, protein tau mengalami perubahan akibat hiperfosforilasi. Proses tersebut mengakibatkan protein tau terlepas dari mikrotubulus dan beragregasi menjadi neurofibrillary tangles (NFTs). Tau tangles ini mengganggu transportasi intraseluler nutrisi dan organel dan pada akhirnya akan mengarah pada disfungsi dan kematian neuron. Kombinasi plak beta-amiloid dan Tau tangles menciptakan kondisi yang mempercepat penurunan kognitif (Sidarta et al., 2025)

5. Jenis-Jenis Demensia

Menurut (Nazil et al., 2023) Demensia memiliki beberapa jenis yang dikelompokkan berdasarkan etiologi dan patofisiologi, termasuk

- a. Demensia Alzheimer Merupakan jenis yang paling umum, sekitar 60-70% dari seluruh kasus demensia. Penyebabnya terkait dengan akumulasi protein beta-amiloid dan tau di otak yang menyebabkan

degenerasi saraf. Gejalanya meliputi gangguan memori jangka pendek, disorientasi, dan kehilangan kemampuan berbahasa.

- b. Demensia vascular Disebabkan oleh gangguan sirkulasi darah di otak akibat stroke atau aterosklerosis. Gejala biasanya bergantung pada lokasi kerusakan di otak, tetapi umumnya melibatkan kesulitan memori, perhatian, dan fungsi eksekutif.
 - c. Demensia dengan Badan Lewy (DLB) Ditandai oleh keberadaan badan Lewy dalam neuron. Gejalanya mencakup halusinasi visual, fluktuasi kognitif, dan gangguan tidur.
 - d. Demensia Fronto-Temporal (FTD) Melibatkan atrofi pada lobus frontal dan temporal. Gejala utamanya adalah perubahan perilaku seperti impulsif dan kehilangan empati, serta gangguan Bahasa Demensia Campuran Kombinasi antara demensia Alzheimer dan demensia vaskular yang menunjukkan karakteristik dari kedua jenis tersebut
6. Dampak Demensia terhadap Fungsi Kognitif Lansia

Menurut (Afconneri et al., 2024) Demensia juga memiliki dampak besar terhadap fungsi pada kognitif, termasuk:

- a. Memori Lansia dengan demensia seringkali mengalami kesulitan mengingat peristiwa baru maupun informasi lama. Misalnya, mereka mungkin lupa nama anggota keluarga atau tempat tinggal mereka.

- b. Perhatian Kemampuan untuk fokus pada tugas atau informasi menurun secara signifikan, sehingga lansia sering kali mudah teralihkan.
- c. Bahasa Demensia dapat menyebabkan gangguan dalam memahami dan memproduksi bahasa, termasuk kesulitan menemukan kata yang tepat dalam percakapan sehari-hari.
- d. Fungsi Eksekutif Lansia dengan demensia seringkali tidak mampu merencanakan atau mengorganisasi aktivitas, seperti memasak atau mengatur keuangan (Kern et al., 2024).

C. Kualitas Tidur

1. Pengertian

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang bersifat fisiologis dan berfungsi sebagai proses pemulihan energi fisik serta konsolidasi memori kognitif. Kualitas tidur didefinisikan sebagai kepuasan subjektif seseorang terhadap pengalaman tidurnya, yang mencakup aspek kedalaman tidur, kemudahan untuk memulai tidur, dan perasaan segar saat terbangun (Buysse, 2021).

Kualitas tidur merupakan sebuah konstruk multidimensi yang mengintegrasikan aspek kuantitatif dan subjektif dari pengalaman tidur seseorang. Dalam teorinya, Buysse menegaskan bahwa kualitas tidur bukan

sekadar durasi tidur, melainkan persepsi individu terhadap seberapa efektif tidur tersebut dalam memulihkan energi fisik dan fungsi kognitif.

Salah satu instrumen yang paling banyak digunakan dalam penelitian kesehatan adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse. Instrumen ini menilai kualitas tidur melalui tujuh komponen utama yang menggambarkan pengalaman tidur seseorang secara menyeluruh (Buysse, 2021). Tujuh aspek tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1) Kualitas tidur subjektif (*subjective sleep quality*)

Aspek ini menggambarkan persepsi individu terhadap kualitas tidurnya secara keseluruhan, apakah merasa tidur nyenyak, cukup, atau justru merasa tidak puas setelah bangun tidur. Persepsi subjektif ini penting karena kualitas tidur tidak hanya ditentukan oleh durasi, tetapi juga oleh pengalaman individu terhadap efektivitas tidur dalam memulihkan energi (Buysse, 2021).

2) Latensi tidur (*sleep latency*)

Latensi tidur merupakan waktu yang dibutuhkan seseorang untuk mulai tertidur sejak berbaring di tempat tidur. Lansia sering mengalami peningkatan latensi tidur akibat perubahan ritme sirkadian, kecemasan, atau penyakit kronis. Semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, semakin buruk kualitas tidur seseorang.

3) Durasi tidur (*sleep duration*)

Komponen ini menilai jumlah waktu tidur efektif dalam satu malam. Lansia umumnya mengalami penurunan durasi tidur malam akibat fragmentasi tidur dan sering terbangun di malam hari. Durasi tidur yang tidak mencukupi dapat menyebabkan kelelahan di siang hari serta menurunkan fungsi kognitif.

4) Efisiensi tidur (*sleep efficiency*)

Efisiensi tidur adalah perbandingan antara total waktu tidur dengan waktu yang dihabiskan di tempat tidur. Efisiensi tidur yang rendah menunjukkan seringnya terbangun di malam hari atau kesulitan mempertahankan tidur. Kondisi ini umum terjadi pada lansia akibat nyeri kronis, gangguan pernapasan, atau gangguan neurologis.

5) Gangguan tidur (*sleep disturbances*)

Aspek ini mencakup berbagai gangguan yang menghambat kontinuitas tidur, seperti sering terbangun, mimpi buruk, nyeri, kebutuhan buang air kecil di malam hari (nokturia), atau gangguan lingkungan seperti kebisingan dan cahaya. Gangguan tidur merupakan faktor utama yang menurunkan kualitas tidur lansia (Sari & Pratomo, 2023).

6) Penggunaan obat tidur (*use of sleeping medication*)

Komponen ini menilai frekuensi penggunaan obat tidur untuk membantu memulai atau mempertahankan tidur. Penggunaan obat tidur

pada lansia perlu diperhatikan karena berisiko menimbulkan efek samping seperti jatuh, gangguan kognitif, dan ketergantungan obat.

7) Disfungsi aktivitas siang hari (*daytime dysfunction*)

Aspek ini menilai dampak kurang tidur terhadap aktivitas sehari-hari, seperti rasa kantuk di siang hari, kelelahan, penurunan konsentrasi, dan gangguan produktivitas. Disfungsi siang hari merupakan indikator penting bahwa kualitas tidur tidak optimal dan memengaruhi kualitas hidup lansia secara keseluruhan.

Ketujuh komponen tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan konsep yang kompleks dan tidak hanya berkaitan dengan lamanya tidur, tetapi juga efisiensi, kontinuitas, serta dampak tidur terhadap fungsi harian. Oleh karena itu, penilaian kualitas tidur yang komprehensif sangat penting dalam penelitian maupun praktik keperawatan gerontik (Buysse, 2021; Sari & Pratomo, 2023).

2. Faktor yang mempengaruhi

Berdasarkan kerangka teori, faktor yang memengaruhi kualitas tidur lansia diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama (Sari & Pratomo, 2023; Wahyuni, 2024):

1) Faktor Biologis

Meliputi degenerasi otak akibat penuaan, perubahan hormon tidur seperti penurunan sekresi melatonin, serta adanya penyakit kronis (misalnya hipertensi atau nyeri sendi).

2) Faktor Psikologis

Mencakup tingkat kecemasan, kondisi depresi, serta perubahan perilaku yang sering muncul pada penderita demensia.

3) Faktor Lingkungan & Sosial

Meliputi kondisi lingkungan panti atau rumah sakit, tingkat kebisingan, serta kurangnya aktivitas fisik di siang hari yang menyebabkan kantuk berlebih di waktu yang tidak tepat.

3. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan gangguan tidur pada lansia dilakukan melalui dua pendekatan utama untuk memperbaiki pola istirahat:

1) Farmakologis

Melibatkan penggunaan obat-obatan sedatif atau hipnotik, antidepresan, serta ansiolitik di bawah pengawasan medis untuk membantu memulai tidur (Livingston et al., 2024).

2) Non-Farmakologis

Merupakan intervensi keperawatan mandiri yang lebih aman bagi lansia, meliputi *sleep hygiene* (kebersihan tidur), pengaturan aktivitas fisik, teknik relaksasi, dan penggunaan terapi musik sebagai stimulasi auditori (Pratama & Utami, 2023).

D. Terapi Musik

1. Pengertian

Terapi musik didefinisikan sebagai bentuk intervensi berbasis musik yang dirancang dan diterapkan oleh profesional terlatih untuk mencapai tujuan terapeutik tertentu yang berhubungan dengan fisik, emosional, kognitif, dan sosial. Terapi musik sering melibatkan mendengarkan, bernyanyi, bermain alat musik, atau aktivitas lain yang menggunakan musik sebagai media utama (World Federation of Musik Therapy, 2024). Musik dalam konteks terapi digunakan untuk mengatasi berbagai kondisi, seperti stres, depresi, demensia, hingga gangguan neurologis. Menurut Lussy Putri Khadijah (2023), terapi musik adalah pendekatan holistik yang mendukung pemulihan pasien dengan cara meningkatkan koneksi emosional, mendorong relaksasi, dan memfasilitasi komunikasi nonverbal, terutama pada pasien dengan keterbatasan kognitif atau verbal

Terapi musik merupakan penggunaan intervensi musik secara profesional dan berbasis bukti untuk mencapai tujuan terapeutik dalam hubungan klinis. Menurut American Music Therapy Association (AMTA, 2022), terapi musik adalah penggunaan intervensi musik yang dilakukan secara terencana untuk meningkatkan kesehatan fisik, sosial, emosional, dan kognitif individu. Dalam praktik keperawatan gerontik, terapi musik berfungsi sebagai modalitas non-farmakologis yang memfasilitasi relaksasi serta memberikan stimulasi sensorik bagi lansia yang mengalami penurunan fungsional (Pratama & Utami, 2023).

2. Jenis Terapi Musik

Secara klinis, terapi musik dibedakan menjadi metode pasif dan metode aktif berdasarkan tingkat partisipasi pasien dalam proses intervensi. Terapi musik pasif melibatkan pasien dalam kegiatan mendengarkan musik terpilih (biasanya musik dengan tempo lambat) untuk menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis (AMTA, 2022). Sebaliknya, terapi musik aktif mengharuskan pasien terlibat secara motorik dan kognitif, seperti menyanyi atau memainkan instrumen perkusi. Bagi lansia dengan demensia dan gangguan tidur, terapi musik pasif sering kali menjadi pilihan utama karena kemampuannya memberikan efek sedasi alami tanpa memerlukan beban kerja kognitif yang tinggi (Wang et al., 2024).

Pemilihan jenis musik dalam terapi tidak boleh sembarangan. Musik yang terlalu cepat, keras, atau kompleks justru dapat meningkatkan stimulasi otak dan memperburuk insomnia pada lansia demensia. Oleh karena itu, beberapa penelitian menekankan karakteristik musik yang direkomendasikan sebagai berikut:

a. Tempo Musik (Beat per Minute/BPM)

Tempo merupakan faktor paling penting dalam terapi musik tidur. Penelitian menunjukkan bahwa musik dengan tempo 60–80 BPM paling efektif untuk relaksasi dan induksi tidur. Di Indonesia, penggunaan musik tradisional dengan ritme lambat dan stabil terbukti mampu menurunkan derajat insomnia (Sari & Anggarawati, 2022).

Alasannya:

- Detak jantung manusia saat istirahat $\approx 60\text{--}80$ BPM.
- Otak cenderung melakukan *entrainment* (sinkronisasi) dengan ritme musik.
- Sinkronisasi ini menurunkan denyut jantung dan frekuensi napas.

Musik dengan tempo lambat membantu tubuh masuk ke kondisi parasimpatik sehingga mempermudah proses tidur (Jespersen et al., 2015; Wang et al., 2016). Pada lansia demensia, tempo lambat juga menurunkan agitasi dan mengurangi perilaku gelisah malam hari.

b. Frekuensi Musik (Pitch dan Gelombang Suara)

Musik relaksasi yang efektif biasanya berada pada frekuensi rendah–menengah (40–500 Hz). Frekuensi rendah meningkatkan aktivitas gelombang otak alpha dan theta yang muncul pada kondisi relaksasi (de Witte et al., 2020). Sebaliknya, frekuensi tinggi dapat merangsang sistem saraf dan meningkatkan kewaspadaan yang tidak diinginkan sebelum tidur.

c. Ritme Musik

Ritme musik yang cocok adalah yang stabil, repetitif, dan tanpa kejutan ritmis. Ritme stabil membantu otak memasuki kondisi *predictability* sehingga menurunkan kecemasan. Hal ini sangat

penting pada penderita demensia yang mudah mengalami kebingungan dan overstimulasi (Raglio et al., 2015).

d. Jenis Musik yang Direkomendasikan

Penelitian menemukan beberapa jenis musik yang paling efektif untuk meningkatkan kualitas tidur lansia, mencakup sumber internasional dan nasional:

- Musik Klasik Lambat: Mozart, Bach, atau instrumen piano terbukti secara signifikan meningkatkan kualitas tidur lansia di panti werdha (Walanda et al., 2023).
- Musik Instrumental Lembut: Tanpa lirik untuk mengurangi stimulasi kognitif pada area bahasa di otak.
- Musik Tradisional (Nasional): Musik Gamelan Jawa yang bersifat meditatif atau instrument Keroncong yang tenang efektif menurunkan tingkat insomnia pada lansia di Indonesia (Megasari, 2010; Ningrum et al., 2020). Selain itu, musik tradisional lokal seperti *Onang-onang* juga dilaporkan menurunkan skala insomnia (Siregar et al., 2023).
- Musik Alam (*Nature Sounds*): Suara hujan atau ombak menurunkan hormon stres kortisol (Zhang et al., 2017).
- Musik Religi/Spiritual (Nasional): Bagi lansia muslim di Indonesia, terapi Murottal Al-Quran dengan irama yang tenang (*tartil*) terbukti sangat efektif memperbaiki kualitas tidur karena

memberikan rasa aman dan kedamaian emosional (Jepisa et al., 2022).

e. Volume Musik

Volume yang direkomendasikan adalah 30–40 dB (setara suara bisikan lembut). Volume di atas ambang ini dapat memicu kewaspadaan dan menyebabkan overstimulasi pada penderita demensia.

f. Durasi Pemberian Musik

Durasi ideal terapi berkisar antara 30–45 menit sebelum tidur. Beberapa studi nasional menyarankan pemutaran musik hingga 60 menit untuk memastikan lansia telah memasuki fase tidur yang lebih dalam (Walanda et al., 2023). Konsistensi waktu pemberian sangat penting untuk membentuk *sleep cue* yang memperkuat ritme sirkadian (Jespersion et al., 2015).

g. Prinsip Individualisasi Musik

Penelitian menekankan bahwa musik yang familiar bagi lansia lebih efektif. Pada pasien demensia, musik yang dikenal dapat memicu memori positif dan meningkatkan rasa aman (Raglio et al., 2015). Penggunaan instrumen lokal (akustik) yang sesuai dengan latar belakang budaya lansia di Indonesia membantu proses relaksasi menjadi lebih cepat dan alami (Purwito & Sukardin, 2023).

3. Mekanisme Terapi Musik terhadap Kualitas Tidur Lansia Demensia

Terapi musik merupakan intervensi keperawatan komplementer yang menggunakan musik secara sistematis untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis. Pada lansia demensia, terapi musik terbukti mampu memodulasi sistem saraf pusat, menurunkan stres, serta memperbaiki pola tidur.

a. Menurunkan Aktivitas Sistem Saraf Simpatik

Musik dengan tempo lambat dan ritme stabil mampu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik serta meningkatkan aktivitas parasimpatik. Kondisi ini menyebabkan penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi napas sehingga tubuh memasuki kondisi relaksasi yang mempermudah proses tidur. Pada lansia demensia, kondisi gelisah dan hiperaktivitas saraf sering memicu insomnia, sehingga efek relaksasi musik membantu mempercepat onset tidur (Putri et al., 2021; Widyastuti & Rahmawati, 2020).

b. Meningkatkan Regulasi Hormon Tidur

Terapi musik relaksasi sebelum tidur membantu meningkatkan produksi hormon melatonin dan serotonin yang berperan dalam pengaturan ritme sirkadian. Lansia umumnya mengalami penurunan hormon melatonin, sehingga pemberian musik secara rutin dapat membantu menormalkan siklus tidur-bangun (Sari & Pratomo, 2023).

c. Mengurangi Agitasi dan Perilaku Sundowning

Pasien demensia sering mengalami peningkatan agitasi dan kebingungan pada sore hingga malam hari (*sundowning syndrome*).

Musik mampu menurunkan perilaku gelisah, agresivitas, serta kebingungan melalui stimulasi emosional positif. Penurunan agitasi ini berperan penting dalam meningkatkan kualitas tidur malam (Yanti et al., 2022; Hidayat & Nurhidayah, 2019).

d. Mengurangi Kecemasan dan Depresi

Gangguan tidur lansia sangat berkaitan dengan kecemasan dan depresi.

Musik merangsang pelepasan endorfin dan dopamin yang meningkatkan rasa nyaman dan ketenangan. Stabilitas emosional tersebut membantu lansia lebih mudah memasuki fase tidur nyenyak (Widyastuti & Rahmawati, 2020).

e. Mengurangi Persepsi Nyeri

Nyeri kronis merupakan penyebab utama gangguan tidur lansia.

Musik berperan sebagai distraksi kognitif yang mengalihkan fokus dari rasa nyeri sehingga kontinuitas tidur meningkat (Putri et al., 2021).

f. Menstabilkan Ritme Sirkadian

Pemberian musik secara rutin sebelum tidur membantu membentuk kebiasaan tidur (*sleep routine*). Rutinitas ini memperkuat sinyal

biologis waktu tidur sehingga meningkatkan efisiensi tidur dan mengurangi terbangun malam hari (Sari & Pratomo, 2023).

g. Dampak Klinis pada Kualitas Tidur

Penelitian di Indonesia menunjukkan terapi musik pada lansia dapat:

- mempercepat waktu mulai tidur
- meningkatkan durasi tidur
- mengurangi frekuensi terbangun malam
- menurunkan penggunaan obat tidur
- meningkatkan kualitas hidup lansia

4. Manfaat

a. Manfaat bagi Kesehatan Mental

1) Mengurangi Stres dan Kecemasan

Musik memiliki kemampuan untuk mengurangi hormon stres seperti kortisol. Penelitian oleh Beauchet et al. (2024) menunjukkan bahwa mendengarkan musik yang menenangkan dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis, yang berfungsi untuk mengembalikan tubuh ke keadaan rileks setelah stres. Hal ini sangat penting untuk pasien dengan gangguan kecemasan, terutama lansia dengan demensia

2) Meningkatkan Kesejahteraan Emosional

Terapi musik memungkinkan pasien untuk mengekspresikan emosi yang sulit diungkapkan melalui kata-kata. Aktivitas seperti

bernyanyi atau memainkan alat musik dapat memicu pelepasan dopamin, yang merupakan hormon kebahagiaan. Ini membantu menciptakan rasa lega emosional dan meningkatkan suasana hati secara keseluruhan.

3) Merangsang Memori pada Pasien Demensia

Musik sering kali terkait dengan memori tertentu, terutama musik yang familiar. Penelitian oleh Stirrups (2024) menunjukkan bahwa musik dapat memicu ingatan episodik pada pasien Alzheimer, terutama jika musik tersebut memiliki hubungan emosional atau historis dengan pasien

b. Manfaat bagi Kesehatan Fisik

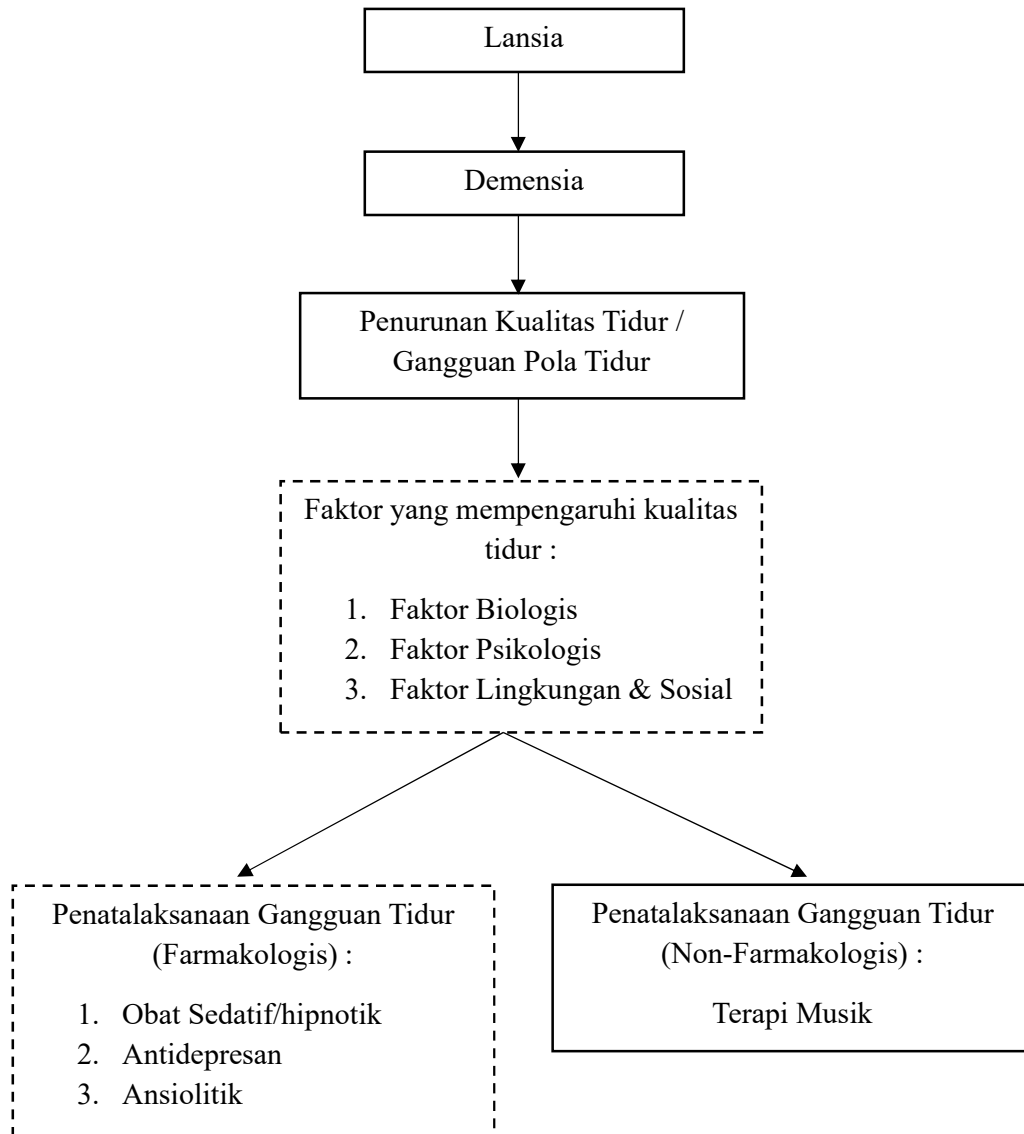
1) Mempercepat Pemulihan Neurologi

Terapi musik telah digunakan untuk membantu pemulihan fungsi neurologis pada pasien yang mengalami stroke atau cedera otak. Musik dapat merangsang neuroplastisitas, yaitu kemampuan otak untuk membentuk koneksi baru sebagai respons terhadap kerusakan (Subramaniam et al., 2024).

2) Mengurangi Persepsi Rasa Sakit

Musik juga digunakan untuk mengurangi persepsi rasa sakit melalui pengalihan perhatian. Penelitian menunjukkan bahwa musik dapat mengurangi rasa sakit pada pasien pascaoperasi, terutama ketika musik dipilih berdasarkan preferensi pasien.

E. Kerangka Teori



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

Wahyuni (2020), Livingston et al (2024), & Pratama & Utami (2023).

: Diteliti : Tidak diteliti

F. Kerangka Konsep



Bagan 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian