

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Lanjut Usia

a. Definisi Lansia

Lanjut usia adalah individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Pada tahap ini, seseorang akan mengalami berbagai perubahan fisik, mental, maupun sosial. Perubahan fisik yang muncul umumnya berupa penurunan kekuatan tubuh, berkurangnya stamina, serta perubahan penampilan (Lumowa & Rayanti, 2024). Menurut WHO, penuaan terjadi akibat penumpukan berbagai kerusakan pada tingkat molekuler dan seluler sepanjang waktu. Proses ini menyebabkan menurunnya kemampuan fisik dan mental, meningkatnya risiko munculnya penyakit, dan kematian. Selain perubahan biologis, proses penuaan kerap disertai transisi kehidupan seperti pension, berpindah tempat tinggal, serta kehilangan teman atau pasangan (WHO, 2025)

b. Ciri-ciri Lansia

Sebagaimana periode lain dalam kehidupan, masa lanjut usia pun ditandai oleh berbagai perubahan fisik dan psikologis. Dampak perubahan tersebut turut mempengaruhi sejauh mana seorang pria atau wanita lanjut usia mampu menyesuaikan diri dengan baik atau

tidak. Namun, karakteristik pada usia lanjut umumnya lebih banyak mengarah pada kesulitan penyesuaian diri daripada penyesuaian yang positif, serta lebih sering membawa penderitaan dibandingkan kebahagiaan. Menurut Zaskya Rahmadani et al. (2024), usia lanjut merupakan fase kehidupan yang ditandai oleh terjadinya berbagai bentuk kemunduran fisik, psikologis, dan sosial. Dampak proses penuaan tidak bersifat seragam, karena setiap individu mengalami perubahan yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi dan latar belakang masing-masing. Oleh sebab itu, penilaian usia tua tidak hanya didasarkan pada usia kronologis, tetapi juga mempertimbangkan aspek fungsional, kesehatan, dan peran sosial.

Dalam masyarakat, lansia sering dikaitkan dengan berbagai stereotipe yang memengaruhi sikap sosial terhadap mereka. Lansia juga kerap dipandang sebagai kelompok minoritas akibat perubahan peran dan berkurangnya partisipasi sosial. Proses menua menuntut adanya penyesuaian terhadap perubahan peran tersebut, dan ketidakmampuan beradaptasi secara optimal dapat menjadi salah satu karakteristik yang muncul pada usia lanjut (Zaskya Rahmadani et al., 2024).

c. Perubahan yang terjadi pada Lansia

1) Perubahan Fisik

Menurut Zaskya Rahmadani (2024), perubahan fisik yang paling sering dialami pada lansia meliputi beberapa aspek berikut:

- a) Daerah kepala : hidung tampak menjulur lemas, bentuk mulut berubah akibat gigi yang hilang, mata terlihat pudar, dagu berlipat, kulit mulai berkerut, dan rambut menipis.
- b) Daerah tubuh : bahu membungkuk, perut membesar dan buncit, pinggul tampak mengendor dan melebar, garis pinggang melebar, dan payudara menjadi kendur.
- c) Daerah persendian : pangkal tangan dan kaki mengendor, tangan menjadi kurus kering, kaki membesar akibat otot mengendor, serta kuku tangan dan kaki menebal.

2) Perubahan bagian dalam tubuh

Perubahan pada organ dalam pada lansia tetap terjadi meskipun tidak tampak secara langsung, terutama pada sistem saraf khususnya otak, serta sistem rangka akibat pengerasan tulang, penumpukan mineral, dan perubahan struktur tulang.

3) Perubahan fungsi fisiologis

Pada lansia terjadi peningkatan denyut nadi, kebutuhan oksigen, dan tekanan darah akibat kekakuan dinding aorta serta

arteri pusat. Selain itu, produksi urine dan kadar kreatinin urine cenderung menurun dibandingkan individu yang lebih muda.

4) Perubahan panca indera

Pada lanjut usia, seluruh organ indera mengalami penurunan sensitivitas dan fungsi, terutama mata dan telinga yang paling sering digunakan, meskipun perubahan juga terjadi pada organ tubuh lainnya. Perubahan fungsi indera pada lansia meliputi penglihatan, pendengaran, pengecap, penciuman, dan perabaan.

5) Perubahan seksual

Waktu berakhirnya kemampuan reproduksi pada pria muncul lebih lambat dibandingkan dengan menopause pada wanita, serta memerlukan waktu lebih panjang.

a) Perubahan Psikologis

Perubahan pada lansia dapat menjadi stresor yang memicu gangguan psikologis, seperti hilangnya peran sosial dan otonomi, kehilangan orang terdekat, penurunan kesehatan, meningkatnya isolasi dan keterbatasan sosial, serta penurunan fungsi kognitif (Prihananto & Mudzakkir, 2024).

2. Gangguan Fungsi Kognitif

a. Pengertian

Gangguan kognitif merupakan kondisi ketika individu mengalami hambatan dalam kemampuan mengingat, mempelajari informasi baru, berkonsentrasi, serta memahami orientasi waktu dan tempat. Penurunan kemampuan kognitif ini dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari serta kualitas hidup lansia (Rahmatika et al., 2025).

b. Aspek Fungsi Kognitif yang Terganggu

Menurut Kemenkes, aspek fungsi kognitif yang terganggu yaitu:

1) Memori

Kesulitan mengingat informasi baru, lupa meletakkan barang, atau mengenali orang.

2) Bahasa dan Komunikasi

Kesulitan menemukan kata dan mengikuti percakapan

3) Orientasi

Kebingungan terhadap waktu, tempat, atau orang.

4) Fungsi Eksekutif

Kesulitan merencanakan, menyelesaikan tugas sehari-hari, dan membuat keputusan.

5) Kemampuan Visuospasial

Gangguan memahami ruang dan jarak, menyulitkan aktivitas sederhana.

6) Penilaian dan Penalaran

Ketidakmampuan menilai situasi dan muncul kecurigaan berlebihan.

7) Aspek Psikososial

Perubahan perilaku dan kepribadian, emosi tidak stabil, dan anti-sosial.

c. Dampak Gangguan Fungsi Kognitif pada Lansia

Menurut WHO (2025), dampak gangguan fungsi kognitif pada lansia diantaranya yaitu:

1) Penurunan Kemandirian

Kesulitan mengingat kejadian baru, melakukan aktivitas sehari-hari, serta kehilangan orientasi waktu, tempat, dan orang.

2) Penurunan Kualitas hidup

Lansia dengan gangguan fungsi kognitif membutuhkan orang lain dalam melakukan aktivitas dasar sehari-hari (ADL), seperti mandi dan makan, hingga penurunan kemampuan berpikir, menilai, dan pengambilan keputusan/memecahkan masalah.

3) Gangguan Fungsi Sosial

Kesulitan berkomunikasi, mengikuti percakapan, serta menarik diri dari aktivitas sosial.

4) Perubahan Kondisi Emosional

Gangguan fungsi kognitif dapat merubah emosi penderita meliputi kecemasan, kesedihan, kemarahan, dan perubahan kepribadian.

5) Gangguan Perilaku

Munculnya perilaku yang tidak sesuai dengan norma sosial. Meningkatkan risiko tersesat dan cedera.

3. Demensia

a. Definisi Demensia

Demensia merupakan sindrom akibat gangguan otak yang ditandai dengan penurunan progresif fungsi memori dan kognitif, termasuk perhatian, fungsi eksekutif, bahasa, perilaku, dan kemampuan aktivitas sehari-hari, sehingga mengganggu kemandirian individu (Kemenkes, 2023; Suciana, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO), demensia mencakup berbagai penyakit yang berdampak pada memori, kemampuan berpikir, dan perilaku seseorang, sehingga mengganggu kemampuan mereka untuk menjalani aktivitas sehari-hari secara mandiri. Meskipun risiko demensia meningkat seiring bertambahnya usia (WHO, 2025).

b. Etiologi Demensia

Menurut Muis (2016), demensia terutama disebabkan oleh penyakit serebrovaskular multipel yang mengenai pembuluh darah

kecil hingga sedang di otak, sehingga menimbulkan infark dan lesi parenkim multipel. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh aterosklerosis atau tromboemboli, dengan temuan klinis berupa bruit karotis, kelainan funduskopi, dan pembesaran kamar jantung

c. Patofisiologi Demensia

Demensia terjadi akibat kerusakan sel neuron akibat proses degeneratif otak, gangguan vaskular, serta kelainan nutrisi, metabolik, dan toksik. Kerusakan melalui iskemia, infark, inflamasi, dan deposisi protein abnormal menurunkan jumlah neuron dan fungsi kortikal maupun subkortikal, disertai penurunan neurotransmitter yang mengganggu transmisi saraf, sehingga menimbulkan gangguan kognitif, sensorium, persepsi, serta emosi dan mood (Haiga et al., 2024).

d. Manifestasi Klinis Demensia

Menurut *World Health Organization* (WHO, demensia demensia dapat menimbulkan perubahan pada suasana emosional dan perilaku penderita. Gejala ini bersifat progresif dan memburuk seiring waktu. Pada akhirnya, penderita memerlukan bantuan orang lain dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (WHO, 2025). Tanda dan gejala demensia diantaranya yaitu lupa hal-hal baru atau kejadian terkini, sering menaruh barang di tempat yang salah, mudah tersesat, bahkan di lingkungan yang familiar, bingung mengenai waktu atau tempat, kesulitan mengambil keputusan atau

memecahkan masalah, masalah dalam komunikasi dan mengikuti percakapan, kesulitan melakukan kegiatan rutin, salah menilai jarak atau benda secara visual.

e. Klasifikasi Demensia

1. Demensia Alzheimer

Demensia Alzheimer adalah penyebab terbesar demensia, ditandai dengan penurunan daya ingat serta fungsi kognitif lainnya, seperti kemampuan berpikir, berbahasa, dan menilai, praxis, dan visuospatial (Haiga et al., 2024).

2. Demensia vaskular

Demensia vaskular adalah gangguan fungsi kognitif yang disebabkan oleh penyakit vaskular serebral multipel, yang mengakibatkan kerusakan jaringan otak akibat iskemia atau perdarahan yang sering berhubungan dengan faktor risiko kardiovaskular seperti hipertensi (Haiga et al., 2024)

3. Demensia Frontotemporal

Demensia frontotemporal adalah penyakit neurodegeneratif yang bersifat heterogeny, ditandai oleh degenerasi lobus frontal dan temporal akibat kehilangan neuron, gliosis, serta akumulasi protein abnormal, yang menyebabkan atrofi terutama pada korteks prefrontal dan temporal anterior (Haiga et al., 2024).

4. Demensia Badan Lewy

Demensia badan Lewy adalah gangguan neurodegenerative yang ditandai penurunan fungsi kognitif progresif dengan gejala khas berupa fluktuasi kognitif, halusinasi visual, parkinsonisme, serta gangguan tidur, dimana demensia muncul dalam waktu 12 bulan sejak onset parkinsonisme (Haiga et al., 2024).

f. Faktor Risiko Demensia

Menurut WHO (2023), faktor risiko demensia, yaitu:

1) Faktor Biologis

a. Usia

Demensia sering terjadi pada lansia berusia 65 tahun atau lebih

b. Riwayat Penyakit

Individu dengan hipertensi, diabetes melitus, serta obesitas

2) Faktor Lingkungan

a. Aktivitas Fisik

Rendahnya aktivitas fisik pada lansia berkaitan dengan meningkatnya risiko penurunan fungsi kognitif

b. Psikologi

Depresi dapat meningkatkan risiko terjadinya demensia pada lansia

c. Sosial

Isolasi sosial berhubungan dengan percepatan penurunan fungsi kognitif pada lansia

3) Faktor Gaya Hidup

Individu dengan gaya hidup tidak sehat seperti merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan kurangnya aktivitas fisik.

4) Tingkat Pendidikan

Individu dengan tingkat pendidikan rendah lebih berisiko mengalami demensia karena berpengaruh pada kemampuan fungsi kognitif (Safrudin *et al.*, 2025)

g. Komplikasi

Menurut Kemenkes, komplikasi pada demensia diantaranya yaitu:

1) Penurunan Kualitas Hidup

Ditandai dengan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari serta berkurangnya kemampuan berinteraksi secara sosial.

2) Masalah Kesehatan Tambahan

Masalah kesehatan tambahan seperti malnutrisi, pneumonia akibat aspirasi, serta melemahnya sistem kekebalan tubuh.

3) Koma hingga kematian

Kondisi lanjut demensia dapat berujung pada koma hingga kematian akibat berbagai komplikasi gangguan kesehatan.

h. Penatalaksanaan

Menurut Kemenkes (n.d), belum tersedia terapi kuratif untuk demensia, penatalaksanaan yang ada bertujuan untuk memperlambat perburukan penyakit dan mengurangi gejala, diantaranya:

- 1) Terapi Farmakologis : Pemberian obat golongan inhibitor kolinesterase untuk meningkatkan fungsi neurotransmitter yang berperan dalam memori dan penilaian.
- 2) Terapi Non-Farmakologis : Meliputi terapi okupasi, terapi kognitif, dan dukungan psikososial untuk membantu mengatasi gangguan perilaku.

i. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang digunakan dalam menegakkan diagnosis demensia meliputi:

1) Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium meliputi evaluasi darah lengkap, keseimbangan elektrolit, fungsi ginjal dan hati, serta pemeriksaan hormon tiroid dan kadar vitamin B12. Selain itu, tes HIV dan neurosifilis dilakukan pada klien dengan faktor risiko tertentu, serta pemeriksaan cairan serebrospinal dapat dilakukan apabila terdapat indikasi medis.

2) Pemeriksaan Pencitraan Otak

Pemeriksaan ini menentukan beratnya penyakit dan prognosis penyakit. CT-Scan dan MRI untuk mendeteksi kelainan

struktural serta PET dan SPECT untuk pemeriksaan evaluasi fungsional. Secara spesifik, pemeriksaan MRI dapat menampilkan kelainan pada hipokampus secara lebih jelas, sehingga membantu membedakan demensia Alzheimer dan demensia vaskular pada tahap awal.

3) Pemeriksaan Elektroensefalografi (EEG)

Pada pemeriksaan EEG dapat dijumpai perlambatan aktivitas secara menyeluruh disertai kompleks periodik, terutama pada stadium lanjut.

4) Pemeriksaan Genetika Apolipoprotein E (APOE)

Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai protein pengangkut lipid yang memiliki tiga jenis alel, yaitu epsilon 2, epsilon 3, dan epsilon 4, yang masing-masing merepresentasikan variasi gen APOE. Peningkatan frekuensi alel epsilon 4 pada penderita demensia Alzheimer dengan awitan lambat atau tipe sporadik sering digunakan sebagai salah satu penanda terjadinya demensia.

4. Konsep Senam Otak (*Brain Gym*)

a. Pengertian

Brain Gym atau senam otak merupakan rangkaian latihan gerakan-gerakan sederhana yang menyelaraskan pikiran dan tubuh untuk meningkatkan perhatian, memori, dan kemampuan belajar Paul dan Gail Dennison mengembangkan program kinesiologi ini

pada tahun 1970, yang telah diterapkan secara luas di lebih dari 87 negara., dengan materi yang mendukung proses belajar dan diterjemahkan ke lebih dari 40 bahasa. (Cano-Estrada et al., 2022).

b. Manfaat

Brain gym bermanfaat untuk membantu meningkatkan konsentrasi, kepercayaan diri, motivasi belajar, serta mengurangi stres. Latihan ini menyeimbangkan kerja kedua belahan otak, melancarkan aliran darah dan oksigen ke otak, serta mendukung fungsi otak melalui stimulasi. Latihan ini membantu menyeimbangkan aktivitas kedua sisi otak, memperbaiki sirkulasi darah dan oksigen menuju otak, serta memperkuat kerja otak lewat rangsangan yang diberikan. Selain itu, latihan ini mampu mengaktifkan kedua bagian otak melalui korpus kalosum, yang pada akhirnya bisa memperbaiki kemampuan mengingat dan fungsi kognitif lainnya (Triyulianti et al., 2022).

Brain gym juga memberikan stimulasi pada beberapa area otak yang berperan dalam fungsi kognitif, salah satunya *hippocampus*. *Hippocampus* merupakan bagian sistem limbik yang berperan penting dalam proses pembentukan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali memori. Pada lansia dengan demensia, fungsi *hippocampus* mengalami penurunan sehingga kemampuan mengingat informasi baru menjadi berkurang. Stimulasi melalui gerakan yang dilakukan secara berulang dapat membantu

mempertahankan aktivitas saraf pada area tersebut sehingga proses memori dan kemampuan belajar dapat ditingkatkan.

Selain *hippocampus*, *brain gym* juga melibatkan aktivasi korteks prefrontal yang berperan dalam fungsi eksekutif, seperti pengambilan keputusan, perhatian, konsentrasi, dan perencanaan aktivitas. Integrasi berbagai area otak melalui gerakan terarah membantu meningkatkan kemampuan orientasi, memori, bahasa, serta fungsi kognitif secara keseluruhan. Cano-Estrada et al. (2022) menjelaskan bahwa *brain gym* dapat meningkatkan fungsi kognitif global pada lansia melalui stimulasi gerakan yang mengaktifkan hubungan antara tubuh dan otak, meningkatkan aliran darah ke otak, serta membantu otak memproses informasi secara lebih efektif.

Secara neurofisiologis, *brain gym* bekerja melalui beberapa mekanisme, yaitu meningkatkan aliran darah ke otak sehingga suplai oksigen dan glukosa bagi neuron menjadi lebih optimal, mengaktifkan *corpus callosum* yang memperkuat komunikasi antara hemisfer kanan dan kiri otak, merangsang *hippocampus* untuk mendukung pembentukan memori dan neurogenesis, serta mengaktifkan sistem limbik yang berperan dalam pengolahan emosi dan konsolidasi memori. Melalui mekanisme tersebut, *brain gym* dapat membantu meningkatkan perhatian, orientasi, daya ingat, dan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia (Triyulianti et al., 2022; Fakhrudiana et al., 2024).

c. Gerakan Senam Otak (*Brain Gym*)

Gerakan pada senam otak tidak perlu menggunakan properti apapun, tetapi senam otak ini dapat diberikan tambahan musik agar lansia menjadi lebih rileks. Senam otak yang melibatkan gerakan tangan dan kaki lansia dapat merangsang dan memberi stimulus otak untuk bekerja, sehingga dapat meningkatkan memori, konsentrasi, serta keseimbangan tubuh. Menurut Sularyo & Handryastuti (2002), terdapat berbagai variasi gerakan senam otak, diantaranya sebagai berikut:

1) Gerakan silang (*cross crawls*)



Gambar 1. Gerakan silang (*cross crawls*)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Memperbaiki hubungan dan kerja sama antara kedua sisi otak dengan membentuk cabang saraf dan lapisan mielin di corpus callosum, sehingga pertukaran informasi antar hemisfer menjadi lebih lancar dan saling terhubung. Gerakan ini juga memperkuat koordinasi antara penglihatan, pendengaran, dan kemampuan gerak, yang pada akhirnya membantu meningkatkan keterampilan mendengarkan, membaca, menulis, serta kemampuan mengingat.

2) Gerakan 8 tidur (*Lazy eight's*)



Gambar 2. Gerakan 8 tidur (*Lazy eight's*)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Gerakan ini menggabungkan area penglihatan dari sisi kiri dan kanan untuk memperbaiki kerja sama antara otak kiri dan kanan, sekaligus meningkatkan keseimbangan dan koordinasi tubuh. Selain itu, gerakan ini bisa memperbaiki kemampuan membaca dan menulis, serta pemahaman secara keseluruhan .

3) *Belly breathing* (pernapasan perut)



Gambar 3. *Belly breathing* (pernapasan perut)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Latihan ini membantu menambah pasokan oksigen ke seluruh tubuh, khususnya ke otak. Aktivitas ini membuat sistem saraf pusat lebih rileks sambil menaikkan tingkat energi. Gerakan ini

juga terbukti bisa memperbaiki kemampuan membaca dan berbicara.

4) *Neck rolls* (putar kepala)



Gambar 4. *Neck rolls* (putar kepala)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Gerakan ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan pada otot leher, sekaligus memperbaiki kemampuan melakukan aktivitas pikiran tanpa rasa tegang. Selain itu, gerakan ini juga memperbaiki pola napas dan membuat titik vokal lebih rileks, sehingga bicara menjadi lebih resonan. Dengan adanya gerakan mata dari sisi kiri ke kanan yang melintasi area tengah pandangan, maka kemampuan membaca pun bisa jadi lebih baik

5) *The owl* (burung hantu)



Gambar 5. *The owl* (burung hantu)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Kegiatan ini dirancang untuk mengurangi ketegangan pada otot bahu dan leher. Saat otot leher lebih rileks, kemampuan untuk mendengar, berpikir, dan berbicara menjadi lebih baik.

6) *Arm activation* (mengaktifkan tangan)



Gambar 6. *Arm activation* (mengaktifkan tangan)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Gerakan ini membantu meregangkan otot bahu dan bagian atas dada, sekaligus membuat otot bahu dan lengan lebih rileks serta terkoordinasi. Gerakan ini juga mendukung kerja otak agar lebih mudah dalam menulis dengan tangan, berbicara, dan menulis secara kreatif.

7) *The grounder* (kuda-kuda)



Gambar 7. *The grounder* (kuda-kuda)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Latihan ini membantu melancarkan dan merilekskan kelompok otot di paha, yang berperan dalam menyeimbangkan dan menstabilkan tubuh. Dengan melakukan gerakan ini, pemahaman, memori jangka pendek, ekspresi, serta keterampilan organisasi bisa meningkat.

8) *The thinking cap* (pijat kuping)



Gambar 8. . *The thinking cap* (pijat kuping)

Sumber: Sularyo & Handryastuti (2002)

Kegiatan ini merangsang kembali fungsi pendengaran dan memori, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mendengar,

memori jangka pendek, serta keterampilan berpikir secara abstrak.

d. Durasi dan Frekuensi

Menurut Triyulianti et al. (2022), pelaksanaan senam otak (*brain gym*) biasanya dilakukan dengan durasi 20 menit, disesuaikan dengan kemampuan lansia supaya lansia tidak mengalami kelelahan. *Brain gym* dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu dengan durasi 10–20 menit per sesi. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriyono (2023) yang membuktikan bahwa senam otak 3 kali seminggu berpengaruh signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia demensia, serta didukung oleh Ningsih & Iqomh (2024) yang menunjukkan peningkatan skor MMSE dari 21 menjadi 23 setelah intervensi senam otak selama 3 hari dengan durasi 10–15 menit per hari pada lansia dengan demensia Alzheimer.

e. Mekanisme Pelaksanaan Senam Otak (*Brain Gym*)

Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Otak (*Brain Gym*) yang diambil dari Murdiyanti & Putri (2019) yaitu:

1) Definisi

Senam otak adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk menstimulasi otak kiri dan kanan (dimensi lateralis), meringankan atau merelaksasi bagian depan dan belakang otak (dimensi perfokusan) serta

merangsang sistem yang terkait dengan emosi atau perasaan, yaitu otak tengah (limbik) dan otak besar (dimensi pemusatan).

2) Tujuan

Tujuan dari senam otak (*brain gym*) ini yaitu untuk meningkatkan konsentrasi dan fokus, mengurangi kecemasan dan stres, mencegah risiko penurunan fungsi kognitif, melancarkan peredaran darah, dan meningkatkan kualitas tidur.

3) Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan yaitu media poster sebagai media visual dan kursi untuk memudahkan lansia dalam melakukan gerakan senam otak.

4) Ruang Lingkup

Lansia dengan gangguan fungsi kognitif ringan atau sedang

5) Prosedur

a) Persiapan

Persiapan klien mulai dari salam terapeutik dan bina hubungan saling percaya, menjelaskan tujuan dan tindakan yang akan dilakukan pada klien, menanyakan kebersediaan klien, melakukan kontrak waktu, persiapan alat, lingkungan yang aman dan nyaman, dengan tetap menjaga privasi klien.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan dimulai dengan berdoa, pemanasan dengan melakukan nafas dalam sebanyak 3 kali, dan memulai gerakan senam otak. Gerakan meliputi gerakan silang (*crow crawls*), gerakan 8 tidur (*lazy eight's*), *belly breathing* (pernapasan perut), *neck rolls* (putar kepala), *the owl* (burung hantu), *arm activation* (mengaktifkan tangan), *the grounder* (kuda-kuda), *the thinking cap* (pijat kuping)

6) Evaluasi

Evaluasi meliputi perasaan klien setelah terapi senam otak, evaluasi respon dan kemampuan klien dengan lembar evaluasi, dan evaluasi tingkat kognitif dengan lembar kuisioner MMSE (Lampiran 6)

5. Konsep Asuhan Keperawatan Lansia dengan Gangguan Fungsi Kognitif

a. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian terhadap lansia adalah tahap utama dalam pelayanan keperawatan. Data yang dikumpulkan secara keseluruhan, meliputi aspek fisik, mental, sosial, dan fungsi tubuh, memberi gambaran lengkap tentang kesehatan lansia. Dengan begitu, intervensi dapat ditentukan secara terarah dan komprehensif untuk mengoptimalkan kesehatan lansia. Pengkajian bisa dilakukan

di rumah, rumah sakit, layanan perawatan harian, maupun panti lansia (Astuti et al., 2024).

1) Pengkajian Fisik

a) Pengumpulan data melalui wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara meliputi data tentang pandangan lansia mengenai kesehatannya, aktivitas yang masih dapat dilakukan, rutinitas lansia dalam perawatan diri, dan kemampuan fisik lansia meliputi kemampuan otot, fungsi sendi, penglihatan, pendengaran, pola istirahat/tidur, pola makan dan BAB/BAK.

b) Pengumpulan data dengan pemeriksaan fisik

(1) Sistem persyarafan : Ekspresi wajah yang simetris, tingkat kesadaran, serta tanda perubahan fungsi otak.

(2) Mata : Pergerakan bola mata, ketajaman penglihatan, adanya katarak. Pupil: kesamaan ukuran dan respons. Kemampuan pendengaran: adanya penggunaan alat bantu dengar, adanya tinnitus, serta kondisi serumen di telinga.

(3) Sistem kardiovaskuler : Kondisi sirkulasi perifer seperti warna dan kehangatan kulit, auskultasi nadi apikal, serta pemeriksaan pembengkakan vena jugularis, apakah adanya pusing dan edema.

- (4) Sistem gastrointestinal : Status gizi (pola makan, anoreksia, mual, muntah, dan kesulitan mengunyah dan menelan). Kondisi gigi, rahang, dan rongga mulut. Pemeriksaan bising usus serta palpasi, apakah adanya perut kembung, pelebaran kolon, konstipasi, diare, atau inkontinensia alvi.
- (5) Sistem genitourinarius : Warna dan bau urine, distensi kandung kemih, serta inkontinensia atau gangguan frekuensi berkemih. Rasa nyeri saat berkemih, keseimbangan *input* dan *output* cairan, penurunan minat seksual dan faktor sosial.
- (6) Sistem kulit/integumen : Suhu, tingkat kelembapan, kondisi luka (bila ada), serta perubahan pigmen. Adanya jaringan parut, kuku dan rambut, dan adanya gangguan-gangguan umum.
- (7) Sistem musculoskeletal : Kekakuan pada sendi disertai penyusutan otot dan tendon, sehingga pergerakan sendi menjadi terbatas, bergerak dengan atau tanpa bantuan/peralatan, keterbatasan gerak, kekuatan otot, kemampuan melangkah atau berjalan, kelumpuhan dan bungkuk.

2) Pengkajian Psikologis

Pengkajian psikologis meliputi pengkajian tentang sikap lansia terhadap proses penuaan, perasaan apakah dirinya masih dibutuhkan, tingkat optimisme lansia terhadap kehidupan, cara lansia menghadapi atau mengelola stres, kemampuan lansia menyesuaikan diri dengan perubahan, frekuensi mengalami kegagalan, kesedihan, atau gejala depresi, harapan lansia untuk masa kini dan masa mendatang, serta kondisi fungsi kognitif meliputi: ingatan, proses berpikir, emosional, orientasi, dan kemampuan memecahkan masalah.

3) Pengkajian Perubahan Psikososial dan Ekonomi Lansia

Pengkajian dilakukan untuk mengetahui sumber pendapatan lansia, kegiatan lansia untuk mengisi waktu luang, anggota keluarga yang tinggal dengan lansia, kegiatan organisasi yang diikuti, penilaian lansia terhadap lingkungannya, interaksi dengan orang di luar rumah, keluarga atau kerabat yang dapat mengunjungi lansia, seberapa besar ketergantungan lansia, dan penyaluran hobi atau minat lansia melalui fasilitas yang ada.

4) Pengkajian Perubahan Spiritual

Pengkajian meliputi pelaksanaan ibadah lansia sesuai dengan keyakinan, partisipasi lansia dalam kegiatan keagamaan, seperti pengajian atau kegiatan keagamaan lainnya, penggunaan doa sebagai salah satu strategi dalam menghadapi permasalahan

kehidupan, dan kemampuan lansia dalam menunjukkan sikap tabah, berserah diri, serta menerima kondisi hidup yang dialami.

5) Pengkajian Khusus pada Lansia

a) MNA (*Mini Nutritional Assessment*)

MNA merupakan instrument yang digunakan untuk menilai status nutrisi pada lansia. Penilaian dilakukan dengan beberapa aspek seperti penurunan asupan makanan, perubahan berat badan, mobilitas, kondisi psikologis dan neuropsikologis, serta Body Mass Index (BMI).

b) *Get Up and Go Test*

Get Up and Go Test adalah instrument pemeriksaan yang digunakan untuk menilai kemampuan mobilitas, keseimbangan tubuh, dan risiko jatuh pada lansia. Pemeriksaan dilakukan dengan meminta klien berdiri dari kursi, berjalan beberapa meter, berputar, kemudian kembali duduk. Hasil pemeriksaan untuk mengetahui kemampuan bergerak dan kestabilan tubuh lansia.

c) Indeks Katz

Indeks Katz adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penilaian meliputi kemampuan mandi, berpakaian, berpindah, toileting, kontinensia, dan makan.

d) *The Geriatric Depression Scale (GDS)*

GDS adalah instrument penilaian khusus untuk mengidentifikasi tingkat depresi pada lansia. Instrument ini terdiri dari pertanyaan sederhana dengan pilihan jawaban “ya” atau “tidak” sehingga lebih mudah dipahami oleh usia lanjut. GDS digunakan untuk mengetahui adanya tanda-tanda depresi yang dapat memengaruhi kondisi psikologis lansia.

e) *Mini Mental State Examination* (MMSE)

MMSE adalah instrumen pengkajian khusus yang digunakan untuk menilai fungsi kognitif secara umum. Instrumen ini mengacu pada versi Folstein & McHugh (1975) yang telah diadaptasi ke bahasa Indonesia, dengan rentang skor 0-30. Pengerjaan lebih singkat, tidak membutuhkan literasi tinggi, dan lebih luas cakupannya menjadi alasan MMSE banyak digunakan oleh studi-studi lain. Menurut Sularyo & Handryastuti (2002) penilaian MMSE meliputi orientasi, daya ingat, perhatian dan berhitung, kemampuan bahasa, mengikuti perintah, serta kemampuan visuospasial. Hasil MMSE menunjukkan tingkat gangguan kognitif, Hasil ini digunakan sebagai dasar perawat dalam menentukan diagnosis, intervensi, dan evaluasi keperawatan pada lansia.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis yang menggambarkan respon klien terhadap masalah atau proses kehidupan baik potensial maupun aktual (SDKI, 2018).

Menurut Astuti *et al* (2024), terdapat beberapa jenis diagnosis keperawatan sebagai berikut:

1) *Diagnosis Aktual*

Diagnosis ini menggambarkan bagaimana klien merespon kondisi kesehatan atau tahapan kehidupan yang

dialaminya, yang kemudian menimbulkan masalah kesehatan. Pada klien dapat ditemukan serta divalidasi adanya tanda dan gejala mayor maupun minor.

2) Diagnosis Risiko

Diagnosis ini menggambarkan respons klien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya sehingga menimbulkan risiko terjadinya masalah kesehatan. Tidak ditemukan tanda maupun gejala mayor dan minor, namun terdapat faktor risiko yang dapat menyebabkan masalah kesehatan.

3) Diagnosis Promosi Kesehatan

Diagnosis ini menjelaskan bahwa klien memiliki motivasi atau keinginan untuk mengoptimalkan kondisi kesehatannya.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul dalam studi kasus ini yaitu:

1. Gangguan memori b.d Proses Penuaan (D.0062, SDKI hal 140)
2. Koping Tidak Efektif b.d Ketidakadekuatan strategi koping (D.0096, SDKI hal 210)
3. Risiko Jatuh d.d Perubahan Fungsi Kognitif (D.0143, SDKI hal 306)

c. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah tindakan atau perawatan yang dilakukan perawat berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan

professional untuk mencapai hasil atau luaran (*outcome*) yang diharapkan pada klien.

Tabel 1. Intervensi Keperawatan

Diagnosa	Tujuan	Luaran Kriteria Hasil	Rencana Tindakan
Gangguan Memori (D.0062, SDKI Hal. 140) (L.09079, SLKI Hal. 66)	Setelah dilakukan 3x intervensi keperawatan diharapkan memori meningkat	1. Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru meningkat 2. Verbalisasi kemampuan mengingat informasi faktual meningkat 3. Verbalisasi kemampuan mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan meningkat 4. Verbalisasi kemampuan mengingat peristiwa meningkat	Latihan Memori Observasi 1. Identifikasi masalah memori yang dialami 2. Identifikasi kesalahan terhadap orientasi 3. Monitor perilaku dan perubahan memori selama terapi Terapeutik 1. Rencanakan metode mengajar sesuai kemampuan klien 2. Stimulasi memori dengan mengulang pikiran yang terakhir kali diucapkan, <i>jika perlu</i> 3. Koreksi kesalahan orientasi 4. Fasilitasi mengingat kembali pengalaman masa lalu, <i>jika perlu</i> 5. Fasilitasi tugas pembelajaran (mis: mengingat informasi verbal dan gambar) 6. Fasilitasi kemampuan konsentrasi (mis: bermain kartu pasangan), <i>jika perlu</i> 7. Stimulasi menggunakan memori pada peristiwa yang baru terjadi (mis: bertanya kemana saja ia pergi akhir-akhir ini), <i>jika perlu</i> Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur latihan 2. Ajarkan teknik memori yang tepat (mis. imajinasi visual, permainan memori, isyarat memori, teknik asosiasi, membuat daftar, computer, papan nama)

Diagnosa	Tujuan	Luaran Kriteria Hasil	Rencana Tindakan
		5. Verbalisasi pengalaman lupa menurun	Kolaborasi 1. Kolaborasi pada terapi okupasi, <i>jika perlu</i> (I.06188, SIKI Hal. 143)
Koping Tidak Efektif (D.0096, SDKI Hal. 210)	Setelah dilakukan 3x intervensi keperawatan diharapkan status koping membaik. (L.09086, hal 115)	1. Kemampuan memenuhi peran sesuai usia meningkat 2. Perilaku koping adaptif meningkat 3. Verbalisasi kemampuan mengatasi masalah meningkat 4. Verbalisasi pengakuan masalah meningkat 5. Verbalisasi kelemahan diri meningkat 6. Perilaku asertif meningkat 7. Verbalisasi menyalahkan	Dukungan Pengambilan Keputusan Observasi 1. Identifikasi persepsi mengenai masalah dan informasi yang memicu konflik Terapeutik 1. Fasilitasi mengklarifikasi nilai dan harapan yang membantu membuat pilihan 2. Diskusikan kelebihan dan kekurangan dari setiap Solusi 3. Fasilitasi pengambilan keputusan secara kolaboratif 4. Hormati hak klien untuk menerima atau menolak informasi 5. Fasilitasi menjelaskan keputusan kepada orang lain, <i>jika perlu</i> 6. Fasilitasi hubungan antara klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya Edukasi 1. Jelaskan alternatif solusi secara jelas 2. Berikan informasi yang diminta klien Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dalam memfasilitasi pengambilan keputusan (I.09265, SIKI Hal. 34)

Diagnosa	Tujuan	Luaran Kriteria Hasil	Rencana Tindakan
		orang lain menurun 8. Verbalisasi rasionalisasi kegagalan menurun 9. Hipersensiti f terhadap kritik menurun	
Risiko Jatuh (D.0143, SDKI Hal. 306)	Setelah dilakukan 3x intervensi keperawatan diharapkan tingkat jatuh menurun. (L.14140, SLKI Hal 148)	1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun 3. Jatuh saat duduk menurun 4. Jatuh saat berjalan menurun	Pencegahan Jatuh Observasi 1. Identifikasi faktor jatuh (mis: usia > 65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) 2. Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi 3. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis: lantai licin, penerangan kurang) 4. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala (mis: fall morse scale, get up and go test, humpty dumpty scale), jika perlu 5. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya Terapeutik 1. Orientasikan ruangan pada klien dan keluarga

Diagnosa	Tujuan	Luaran Kriteria Hasil	Rencana Tindakan
			2. Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci 3. Pasang handrail tempat tidur 4. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah 5. Tempatkan klien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station 6. Gunakan alat bantu berjalan (mis: kursi roda, walker) 7. Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien Edukasi 1. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah 2. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin 3. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh 4. Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri 5. Ajarkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat (I.14540, SIKI Hal 279)

Sumber: (SDKI, SLKI, SIKI, PPNI, 2018)

d. Implementasi

Implementasi adalah tahap pelaksanaan rencana keperawatan untuk mencapai hasil optimal dengan memperhatikan keselamatan, hak, dan kebutuhan klien

e. Evaluasi

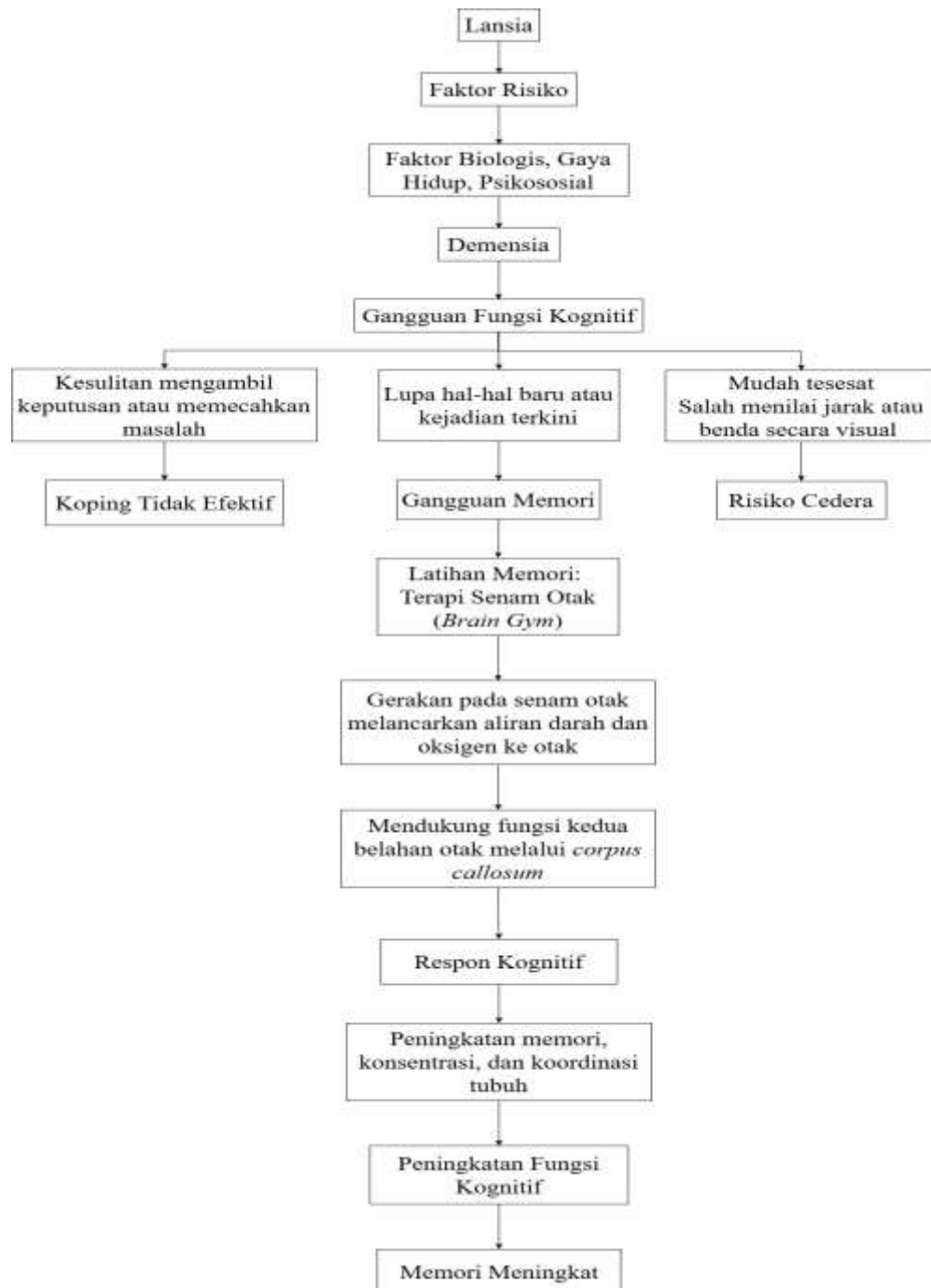
Evaluasi keperawatan adalah proses penilaian efektivitas asuhan keperawatan dengan membandingkan tujuan yang telah ditetapkan dengan respons klien, untuk mengukur pencapaian hasil, menilai kualitas pelayanan, dan menentukan revisi atau modifikasi rencana keperawatan bila diperlukan.

Pada tahap ini perawat meninjau kembali tujuan dan kriteria hasil, mengukur pencapaian, mendokumentasikan hasil, serta menyesuaikan rencana keperawatan bila diperlukan. Evaluasi terbagi menjadi 3 jenis, yaitu evaluasi struktur, proses, dan hasil. Penulis menggunakan evaluasi hasil pada tahap ini. Hasil evaluasi menentukan apakah masalah telah teratasi, teratasi sebagian, atau tidak teratasi dengan membandingkan data SOAP terhadap tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan. SOAP terdiri dari:

- 1) S (*Subjective*) : informasi atau respon dari lansia setelah diberi tindakan
- 2) O (*Objective*) : data dari pengamatan, penilaian, atau pengukuran perawat

- 3) A (*Assessment*) : perbandingan informasi *subjective* dan *objective* dengan tujuan untuk penyelesaian masalah.
- 4) P (*Planning*) : rencana keperawatan lanjutan berdasar hasil analisis

A. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : Diolah dari Kemenkes (n.d), (Sularyo & Handryastuti, 2002), Triyulianti et al. (2022), WHO (2023), Astuti et al. (2024)