

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Lansia

1. Definisi

World Health Organization (WHO) mendefinisikan lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Pada negara-negara maju, kategori lansia biasanya dimulai pada usia 65 tahun (UNHCR 2020). Proses penuaan yang terjadi pada tubuh manusia mencakup penurunan kemampuan fisik, penurunan kognitif yang dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang (Salter dkk., 2025).

Secara umum, lansia diidentifikasi sebagai kelompok usia yang lebih rentan terhadap gangguan kesehatan, baik fisik maupun psikologis. Meskipun tidak ada konsensus universal tentang usia pasti untuk kategori lansia, sebagian besar organisasi kesehatan global mengidentifikasi usia 60 tahun ke atas sebagai usia lansia (Salter dkk., 2025)

2. Batasan Umur Lansia

a. Kemenkes RI (2023) menjelaskan bahwa lanjut usia dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Lansia Pra-Lanjut Usia (Pra-Lu) : individu berusia 60 hingga 69 tahun.
- 2) Lansia dalam kelompok Lanjut Usia (LU) : individu berusia antara 70 hingga 79 tahun.
- 3) Lansia pada tahap usia lanjut akhir (LUA) merujuk pada individu yang berudia 80 tahun ke atas.

b. Menurut *World Health Organization* (WHO), ada 4 tahapan usia yaitu:

- 1) Usia pertengahan (middle age) usia 45-59 tahun.
- 2) Lanjut usia (elderly) usia 60-74 tahun.
- 3) Lanjut usia tua (old) usia 75-90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (very old) usia diatas 90 tahun (Salter dkk., 2025)

3. Masalah Kesehatan Pada Lansia

Berikut adalah beberapa masalah umum yang sering dialami oleh lansia:

a. Masalah Kesehatan Fisik

- 1) Penyakit Kronis: Banyak lansia menderita penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, arthritis, dan osteoporosis. Penyakit-penyakit ini sering kali memerlukan perawatan jangka panjang dan dapat mempengaruhi mobilitas serta kualitas hidup.
- 2) Kehilangan Mobilitas: Penurunan kekuatan otot, keseimbangan, dan kepadatan tulang dapat menyebabkan kesulitan dalam bergerak meningkatkan risiko jatuh, dan membuat lansia lebih tergantung pada orang lain.
- 3) Gangguan Indera: Penurunan pendengaran, penglihatan, dan fungsi indera lainnya dapat membuat lansia kesulitan dalam berkomunikasi, membaca, dan menjalani aktivitas sehari-hari.
- 4) Malnutrisi: Lansia berisiko mengalami malnutrisi akibat penurunan nafsu makan, gangguan pencernaan, atau masalah gigi yang membuat mereka sulit makan.
- 5) Gangguan Tidur Insomnia dan gangguan tidur lainnya sering terjadi pada lansia, yang dapat menyebabkan kelelahan, penurunan kognitif, dan gangguan mood.

b. Masalah Kesehatan Mental

- 1) Depresi: Depresi adalah masalah kesehatan mental yang umum pada lansia, sering kali disebabkan oleh isolasi sosial, kehilangan orang yang dicintai, pensiun, atau penyakit kronis.
- 2) Demensia: Penyakit seperti Alzheimer dapat menyebabkan penurunan kognitif yang signifikan, mempengaruhi memori, pemikiran, dan kemampuan berfungsi sehari-hari.
- 3) Kecemasan: Lansia juga mungkin mengalami kecemasan yang disebabkan oleh ketidakpastian tentang kesehatan, keuangan, atau perubahan hidup lainnya.

c. Masalah Sosial

- 1) Isolasi Sosial: Lansia sering kali mengalami isolasi sosial akibat kehilangan pasangan, teman, atau anggota keluarga, serta penurunan mobilitas yang membatasi partisipasi dalam kegiatan sosial.
- 2) Kehilangan Peran Sosial: Pensiun dan perubahan dalam peran sosial dapat menyebabkan perasaan kehilangan identitas dan harga diri, serta meningkatkan risiko depresi.
- 3) Kekerasan dan Penelantaran: Beberapa lansia mungkin menjadi korban kekerasan fisik, emosional, atau finansial, atau mengalami penelantaran oleh pengasuh atau keluarga.

d. Masalah Ekonomi

- 1) Kesulitan Keuangan: Banyak lansia menghadapi masalah keuangan akibat pensiun, biaya perawatan kesehatan yang tinggi, atau kurangnya dukungan

finansial dari keluarga. Hal ini dapat menyebabkan stres dan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar.

- 2) Ketergantungan Finansial: Lansia yang tidak memiliki sumber pendapatan yang memadai mungkin bergantung pada keluarga atau bantuan pemerintah, yang dapat menyebabkan rasa tidak nyaman atau penurunan harga diri.

e. Masalah Lingkungan

- 1) Perumahan yang Tidak Sesuai: Banyak lansia tinggal di rumah atau lingkungan yang tidak dirancang untuk kebutuhan mereka, seperti rumah dengan tangga yang curam atau akses yang sulit ke fasilitas umum.
- 2) Kurangnya Akses ke Layanan Kesehatan: Lansia yang tinggal di daerah terpencil atau tidak memiliki transportasi yang memadai mungkin kesulitan mengakses layanan kesehatan yang mereka butuhkan (Astuti dkk., 2024)

B. Konsep Dasar Demensia

1. Definisi

Demensia adalah kondisi yang mempengaruhi kemampuan kognitif dan memori seseorang. Ini adalah gangguan neurodegenerative yang umum terjadi pada usia lanjut, meskipun demensia juga dapat terjadi pada usia yang lebih muda. Hal ini diiringi oleh gangguan fungsi intelektual yang mencakup kemampuan perhitungan, kapasitas belajar, bahasa, dan pengambilan keputusan. Gangguan fungsi kognitif seringkali beriringan dengan penurunan kontrol emosi, perilaku, dan motivasi (Saras 2023).

2. Etiologi

Menurut Rika Widianita (2023), penyebab demensia dibedakan menjadi dua, antara lain:

a. Penyebab demensia yang *reversible*

1) *Drugs* (obat)

Semua obat memiliki efek samping yang potensial misalnya depresi, disorientasi, dan demensia, termasuk obat yang kita kira tidak berbahaya seperti penghilang rasa sakit, obat batuk dan obat pencahar.

2) *Emotional* (emosional)

Riwayat partisipan yang mendukung demensia adalah kerusakan bertahap seperti tangga (stepwise) misalnya depresi yang menyebabkan kehilangan memori dan kesukaran membuat keputusan diikuti oleh periode yang stabil dan kemudian akan menurun lagi.

3) Metabolic dan endokrin

Keadaan hiperglikemi dan resistensi insulin dapat mengakibatkan komplikasi kronis pada penderita dengan pengobatan jangka panjang yaitu komplikasi 9 makrovaskular, mikrovaskular dan komplikasi neuropati

4) *Eye and Ear*

Disfungsi mata dan telinga

5) *Nutritional*

Kekurangan vitamin B6 dapat menyebabkan pellagra, kekurangan vitamin B1 terkait dengan sindrom Wernicke, defisiensi vitamin B12 dapat memicu anemia pernisiiosa, serta kekurangan asam folat dan asam lemak omega-3 juga

dapat mempengaruhi kesehatan. Asam lemak omega-3 adalah bagian penting dari membran sel yang terdapat pada setiap sel dalam tubuh.

6) Tumor dan trauma

Meningioma serta kanker metastatik yang berasal dari payudara dan paru-paru dapat mempengaruhi keseimbangan neurotransmitter dalam otak.

7) Infeksi

Penyebab demensia terkait infeksi adalah semua agen penyebab infeksi dapat secara tunggal atau bersama-sama menyebabkan terjadinya infeksi dengan memanfaatkan faktor virulensi yang dimilikinya.

8) Arteriosklerosis

Infark miokard dan gagal jantung adalah efek samping dari aterosklerosis.

b. Penyebab demensia yang *non reversible*

1) Penyakit degeneratif

Misalnya penyakit alzheimer, penyakit huntington, kelumpuhan supranuklear progresif, penyakit parkinson.

2) Penyakit vaskuler

Misalnya, gagal jantung, emboli serebral, arteritis, anoksia terkait henti jantung, dan penyakit serebrovaskular oklusif (demensia multi-infark)

3) Demensia traumatik

Misalnya perlukaan kranio-serebral, demensia pugilistik.

3. Manifestasi Klinis

Gejala klinis demensia berlangsung lama dan bertahap sehingga pasien dan keluarga tidak menyadari secara pasti kapan timbulnya penyakit. Rika Widianita

(2023), menyebutkan ada beberapa tanda dan gejala yang dialami pada demensia antara lain :

a. Kehilangan memori

Gejala awal yang umumnya dialami oleh lansia dengan demensia adalah kesulitan mengingat informasi terbaru yang diperoleh atau dipelajari. Hal ini sering terjadi pada individu yang lupa dengan petunjuk yang telah disampaikan, nama, atau nomor telepon, serta mudah melupakan barang-barang di sekitar mereka dan kesulitan untuk mengingatnya.

b. Kesulitan dalam melakukan rutinitas pekerjaan

Lansia yang menderita demensia akan sering kesulitan untuk menyelesaikan rutinitas pekerjaan sehari-hari

c. Masalah dengan bahasa

Orang lanjut usia yang mengalami demensia sering menghadapi kesulitan dalam memilih kata yang tepat, mengucapkan kata-kata yang jarang digunakan, serta menyusun kalimat yang sulit dimengerti oleh orang lain.

d. Disorientasi waktu dan tempat

Lansia yang menderita demensia sering kali kehilangan ingatan tentang tanggal, tempat, dan bagaimana mereka sampai di suatu lokasi, bahkan mereka bisa kesulitan mengingat jalan pulang ke rumah.

e. Tidak dapat mengambil keputusan

Para lansia yang mengalami demensia sering kali menghadapi tantangan dalam membuat pilihan yang tepat, seperti memilih pakaian tanpa memperhitungkan kondisi cuaca atau mengenakan pakaian yang tidak sesuai, serta mengalami kesulitan dalam mengatur keuangan mereka.

f. Perubahan suasana hati dan kepribadian

Kepribadian seseorang biasanya berkembang seiring waktu, namun pada lansia yang mengalami demensia, perubahan kepribadian yang lebih drastis bisa muncul, seperti rasa takut yang meningkat, kecenderungan curiga yang berlebihan, kebingungan yang dalam, serta ketergantungan yang lebih besar terhadap keluarga.

4. Patofisiologi

Perkembangan penyakit yang mengarah pada sindrom demensia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penggunaan obat-obatan, masalah emosional, gangguan metabolisme dan sistem endokrin, kerusakan pada indera penglihatan dan pendengaran, kekurangan gizi, adanya tumor atau cedera, infeksi, serta masalah pada pembuluh darah. Selain itu, demensia juga bisa dipicu oleh beberapa kondisi seperti penyakit Huntington, HIV/AIDS, gangguan vaskular, tubuh Lewy, serta demensia frontotemporal (Rika Widianita, 2023).

Penuaan bukanlah penyebab utama demensia, namun dapat memicu perubahan pada struktur dan proses biokimia dalam sistem saraf pusat. Hal ini berujung pada penurunan berat otak sekitar 10% antara usia 30 hingga 70 tahun. Beberapa faktor yang telah dijelaskan sebelumnya merupakan kondisi-kondisi yang dapat memengaruhi sel-sel neuron di korteks serebri. Penyakit degeneratif otak, gangguan pembuluh darah, serta kondisi lain seperti masalah gizi, metabolisme, dan keracunan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat merusak sel-sel saraf melalui proses seperti iskemia, infark, peradangan, dan akumulasi protein yang tidak normal. Akibatnya, jumlah neuron mengalami penurunan, yang mempengaruhi gangguan pada fungsi area kortikal maupun subkortikal. Selain itu,

jumlah neurotransmitter di otak yang diperlukan untuk proses pengiriman impuls saraf juga akan berkurang. Situasi ini bisa berdampak pada fungsi kognitif, seperti memori, pemikiran, dan proses pembelajaran, serta mempengaruhi sensorium, yang mencakup perhatian dan kesadaran, dan juga dapat memengaruhi persepsi, konten pikiran, perasaan, dan mood. Gangguan fungsi yang terjadi dipengaruhi oleh lokasi area yang terlibat (baik itu kortikal maupun subkortikal) dan faktor penyebabnya, karena gejalanya dapat berbeda-beda. Kondisi patologis ini bisa mengarah pada kebingungan akut atau demensia.

5. Komplikasi

Pitaloka (2019), menyebutkan terdapat komplikasi yang sering terjadi pada demensia, yaitu :

- a. Peningkatan resiko infeksi diseluruh bagian tubuh
- b. Ulkus diabetikus
- c. Infeksi saluran kencing
- d. Pneumonia
- e. Thromboemboli, infarkmiokardium
- f. Kejang
- g. Kontraktur sendi
- h. Kehilangan kemampuan untuk merawat diri

6. Penatalaksanaan

a. Farmakologis (dengan pengawasan dokter)

Menurut Widyantoro dkk. (2021), penanganan secara farmakologi sebagai berikut :

- 1) Untuk mengobati demensia alzheimer digunakan obat-obatan antikolierase seperti Donepezil, Rivastigmine, Glantamine, Memantine.
- 2) Demensia vaskular memerlukan penggunaan obat-obatan anti-platelet seperti Aspirin, Ticlopidine, dan Clopidogrel untuk memperlancar sirkulasi darah ke otak, yang dapat membantu memperbaiki gangguan kognitif.
- 3) Demensia yang disebabkan oleh stroke yang berulang tidak dapat disembuhkan, namun laju perkembangannya dapat diperlambat atau dihentikan dengan penanganan terhadap tekanan darah tinggi atau diabetes yang terkait dengan stroke.
- 4) Jika kehilangan ingatan terjadi akibat depresi, maka pemberian obat antidepresan seperti Sertraline dan Citalopram dapat dipertimbangkan. Untuk mengelola gejala agitasi dan agresivitas yang sering muncul pada demensia stadium lanjut, umumnya digunakan obat-obatan antipsikotik seperti Haloperidol, Quetiapine, dan Risperidone.

b. Non Farmakologi

Beberapa jenis terapi non-farmakologi yang dapat diterapkan untuk menangani penderita demensia meliputi intervensi pada lingkungan, perilaku, dan psikologis, serta memberikan dukungan untuk pengasuh. Selain itu, terapi juga dapat mencakup strategi untuk mengatasi masalah lupa, melibatkan diri dalam aktivitas keagamaan, dan mengembangkan hobi seperti menggambar, memasak, bermain musik, serta berkebun. Beberapa langkah yang bisa diambil dalam mengintervensi lingkungan meliputi penyesuaian fisik (seperti menyusun jadwal yang teratur), pengaturan lingkungan pada malam hari, serta perbaikan pola makan dengan konsumsi makanan bergizi seimbang (Widyantoro dkk., 2021).

Pada terapi non farmakologi, dibutuhkan terapi untuk mengendalikan atau mengurangi gangguan memori atau kepikunan pada penderita demensia. Salah satu terapi non farmakologi pada lansia demensia untuk meningkatkan fungsi kognitif adalah melalui terapi *brain gym*. Salah satu bentuk olahraga yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif adalah *brain gym*. *Brain gym* melibatkan serangkaian gerakan sederhana yang mampu meningkatkan konsentrasi, kepercayaan diri, motivasi belajar, serta kemampuan mengelola stres. Latihan ini juga berperan dalam menyeimbangkan aktivitas antara kedua belahan otak, meningkatkan aliran darah dan oksigen ke otak, serta memperkuat kemampuan otak untuk berkembang melalui stimulasi (Nurleny dkk., 2021).

C. Konsep Fungsi Kognitif Lanjut Usia

1. Definisi

Fungsi kognitif merupakan salah satu kemampuan seseorang untuk mengenal dan menafsirkan sesuatu yang berada di lingkungan. Fungsi kognitif berhubungan erat dengan otak manusia. Otak memiliki fungsi sebagai persepsi visual serta kemampuan untuk berhitung, berbahasa dan memproses semua informasi dan memori. Pada beberapa lansia yang sudah memasuki fase penuaan, gejala gangguan fungsi kognitif akan mengalami penurunan konsentrasi, sulit menghafal sebuah informasi, lebih mudah lupa dan sulit menjabarkan bentuk atau fungsi tertentu (Suardana dkk., 2024).

Status kognitif seseorang diartikan sebagai suatu konsep yang luas karena mengacu pada mental seseorang dalam mengidentifikasi, mengelompokkan serta menafsirkan sebuah informasi. Yusmaida & Zulkarnaini (2024) pada proses penuaan, akan mengalami berkurangnya volume pada lobus frontalis serta

temporalis. Pada saat terjadi gangguan pada fungsi kognitif dalam jangka yang lama dan tidak mendapatkan penanganan yang maksimal hal ini akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan aktivitas sehari – hari dan penurunan kualitas hidup lansia.

2. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia

Gangguan fungsi kognitif seseorang disebabkan oleh banyak hal. Menurut Zainurridha dkk. (2021) menyebutkan bahwa terdapat faktor- faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif, yaitu;

a. Usia

Semakin tua usia seseorang, maka semakin banyak perubahan sistem organ yang terjadi dalam tubuh manusia Perubahan fungsi kognitif dapat terjadi secara progresif dan menurut penelitian (Astuti, 2023), perubahan fungsi kognitif pada manusia dapat berubah 2 kali lipat setiap bertambah usia 5 tahun. Gangguan fungsi kognitif yang dapat terjadi seperti gangguan kapasitas intelektual, kehilangan memori baik dalam jangka pendek maupun jangka Panjang, dan penurunan kemampuan dalam menerima informasi. Hal ini disetujui oleh (Astuti, 2023), yang menyatakan bahwa semakin menua seseorang akan mengalami kemunduran fungsi organ serta kemampuan kognitif.

b. Jenis Kelamin

Penurunan fungsi kognitif erat kaitannya dengan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian, pasien Perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami penurunan fungsi kognitif dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan karena ada penurunan produksi hormon dalam tubuh. Hormon yang berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif berupa hormon estrogen yang

memiliki peran dalam kadar hormon seks endogen. Pada perempuan yang telah mengalami menopause akan mengalami penurunan produksi hormon estrogen yang akan berdampak pada penurunan fungsi kognitif.

c. Aktivitas Fisik

Kegiatan fisik atau aktivitas fisik seseorang dalam menjadi stimulasi pertumbuhan neuron seseorang yang dapat menghambat terjadinya demensia sehingga lansia perlu menjaga keseimbangan dan kestabilan postural agar mampu melakukan aktivitas fisik secara normal. Aktivitas fisik memiliki hubungan erat dengan 3 mekanisme tubuh yang berperan dalam mempertahankan fungsi kognitif yaitu angiogenesis di otak, perubahan sinaptik, dan menghilangkan penumpukan amyloid yang merupakan protein dalam konsentrasi tinggi di sistem saraf pusat terutama pada bagian hipokampus, korteks serebral, dan hipotalamus (Dwisetyo, 2024).

d. Status Kesehatan

Kondisi Kesehatan oleh Jenis Kelamin juga dikaitkan dengan risiko penurunan kognitif, dengan insiden dan prevalensi yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria (Putri, 2021). Wanita lebih berisiko mengalami penurunan kognitif, hal ini disebabkan adanya peranan level hormon seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Rendahnya level estradio dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal. Ekstradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stres oksidatif serta terlihat sebagai protektor sel saraf dari toksisitas amiloid pada pasien Alzheimer (Mukharomah dkk., 2022). Hal yang sering dijumpai seperti gangguan depresi dan cemas. Adanya situasi seperti ini dapat mempengaruhi korteks

prefrontal dalam control kognitif sehingga seseorang akan mengalami kesulitan dalam mengontrol emosinya dan mudah tersinggung.

e. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan seseorang akan mempengaruhi fungsi kognitif. Semakin tinggi tingkat pendidikannya, maka semakin rendah pula risiko terjadinya gangguan fungsi kognitif. Hal ini dibuktikan oleh (Fidiana dkk., 2022) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa responden dengan tingkat Pendidikan rendah memiliki gangguan fungsi kognitif yang lebih besar. Sedangkan seseorang dengan tingkat Pendidikan yang tinggi memiliki faktor perlindungan dari risiko terkena gangguan fungsi kognitif seperti demensia

3. Aspek-Aspek Kognitif

Menurut Widanarti Setyaningsih, SKp. dkk. (2023) fungsi kognitif seseorang meliputi berbagai fungsi berikut:

a. Orientasi

Orientasi dinilai dengan mengacu pada individu, lokasi, dan waktu. Informasi yang "overlearned" ditampilkan melalui orientasi personal. Ketertarikan pada nama itu sendiri sering menunjukkan negativisme, gangguan, gangguan pendengaran, atau gangguan penerimaan bahasa. Karena perubahan waktu lebih sering daripada tempat, waktu dijadikan indeks yang paling sensitif terhadap disorientasi. Orientasi tempat diukur dengan menanyakan negara, provinsi, kota, gedung, dan lokasi di dalam gedung. Orientasi waktu diukur dengan menanyakan tahun, musim, bulan, hari, dan tanggal.

b. Bahasa

Fungsi bahasa merupakan kemampuan yang meliputi 4 parameter, yaitu kelancaran, pemahaman, pengulangan, dan naming.

1) Kelancaran

Kelancaran didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan kalimat dengan panjang, ritme, dan melodi yang normal. Meminta pasien menulis atau berbicara secara spontan dapat membantu menilai kelancaran mereka.

2) Pemahaman

Pemahaman merujuk pada kemampuan untuk memahami perkataan atau perintah, dibuktikan dengan mampunya seseorang untuk melakukan perintah tersebut.

3) Pengulangan

Kemampuan seseorang untuk mengulangi suatu pertanyaan atau kalimat yang diucapkan seseorang

4) *Naming*

Naming merujuk pada kemampuan seseorang untuk menemani suatu objek beserta bagian-bagiannya.

c. Atensi

Atensi merujuk kemampuan seseorang untuk merespon stimulus spesifik dengan mengabaikan stimulus yang lain di luar lingkungannya

1) Mengingat segera

Aspek ini merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengingat sejumlah kecil informasi selama <30 detik dan mampu untuk mengeluarkannya kembali.

2) Konsentrasi

Aspek ini merujuk pada sejumlah mana kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatiannya pada satu hal. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk mengurangkan 7 secara berturut-turut dimulai dari angka 100 atau dengan memintanya mengeja kata secara terbalik

d. Memori

Memori verbal, yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat Kembali informasi yang diperolehnya.

1) Memori baru

Kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi yang diperolehnya pada beberapa menit atau hari yang lalu.

2) Memori lama

Kemampuan untuk mengingat informasi yang diperolehnya pada beberapa minggu atau bertahun-tahun lalu

3) Memori visual

Kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi berupa gambar

e. Fungsi konstruksi

Mengacu pada kemampuan seseorang untuk membangun dengan sempurna. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk menyalin gambar, memanipulasi balok atau membangun kembali suatu bangunan balok yang telah dirusak sebelumnya.

f. Kalkulasi

Yaitu kemampuan seseorang untuk menghitung angka.

g. Penalaran

Yaitu kemampuan seseorang untuk membedakan baik buruknya suatu hal, serta berpikir abstrak

4. Tahapan Penurunan Fungsi Kognitif

Menurut Widanarti Setyaningsih (2023) ada 3 tahapan penurunan fungsi kognitif sebagai berikut:

1. Mudah lupa

Ketika seseorang berada di lingkungan tempat tinggalnya, mereka tidak dapat mengingat jalan pulang. Setelah kehilangan daya ingat, seseorang sering bercerita kepada teman tentang masa lalunya berkali-kali selama 15 menit. Kebiasaan ini kemudian berkembang hingga orang itu lupa akan peristiwa penting atau hal-hal terbarunya, dan kemudian dia menjadi semakin bingung dan kehilangan arah. Orang dengan penyakit Alzheimer seringkali masih dapat mengingat kejadian masa lalu karena daya ingat jangka panjang adalah yang terakhir menghilang.

2. *Mild Cognitive Impairment (MCI)*

Kemunduran kognitif ringan (MCI) adalah stadium transisi antara perubahan kognitif yang disebabkan oleh proses penuaan normal dan masalah lebih serius yang disebabkan oleh penyakit Alzheimer. fungsi kognitif yang normal tetapi tidak cukup untuk diagnosis demensia. Dibandingkan dengan penyakit Alzheimer atau demensia lainnya, MCI tidak memiliki perubahan kognitif yang signifikan dan tidak mengganggu aktivitas harian. Tidak semua penderita MCI mengalami perkembangan yang lebih parah. Sebagian dapat diperbaiki. Meskipun demikian, diketahui bahwa individu dengan MCI memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita Alzheimer, terutama jika masalah utama mereka adalah ingatan

3. Demensia

Demensia didefinisikan sebagai hilangnya kemampuan intelektual yang signifikan sehingga mengganggu fungsi pekerjaan, aktivitas sosial, atau hubungan dengan orang lain. Selain itu, gangguan daya ingat jangka panjang harus diakui secara objektif. Akhirnya, perlu dibuktikan bahwa seseorang mengalami gangguan dalam salah satu bidang otak, seperti pemikiran abstrak (abstraksi) atau daya nilai (penilaian)

5. Gangguan Kognitif Lansia

Gangguan kognitif pada lansia adalah kondisi yang terkait dengan proses penuaan, yang ditandai oleh kesulitan dalam mengingat, belajar, berkonsentrasi, dan membuat keputusan. Hal ini dapat berdampak pada kualitas hidup sehari-hari mereka. Gangguan kognitif merujuk pada masalah yang mempengaruhi satu atau lebih fungsi kognitif yang telah disebutkan, sehingga dapat berdampak pada ingatan, proses pembelajaran, dan kemampuan pengambilan keputusan individu. Penuaan merupakan salah satu faktor utama yang dapat berkontribusi pada penurunan fungsi kognitif seseorang. Sekitar 39 % orang lanjut usia berusia 50-59 tahun mengalami gangguan kognitif, dan angka ini meningkat menjadi lebih dari 85% pada mereka yang berusia di atas 80 tahun (Nathalia & Elvira, 2020).

Penyakit neurodegeneratif seperti demensia disebabkan oleh gangguan yang berlangsung terus-menerus. Demensia bukanlah penyakit, melainkan sindrom yang menggambarkan berbagai gejala yang mempengaruhi ingatan, fungsi kognitif, dan kemampuan seseorang dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Pada lansia, penurunan fungsi kognitif dapat menyebabkan demensia, yang menghambat kemampuan mereka untuk memenuhi kebutuhan dasar, sehingga

meningkatkan ketergantungan. Namun, individu lansia memiliki potensi untuk mengatasi penurunan kognitif melalui optimalisasi diri dengan aktivitas kognitif yang menuntut kemampuan berpikir (Nathalia & Elvira, 2020).

Pengukuran Kuesioner MMSE (Mini Mental State Examination) Fungsi kognitif seseorang dapat diukur menggunakan beberapa instrument yang sudah dikembangkan. Peneliti menggunakan kuesioner Mini Mental State Examination (MMSE). Tes ini dilakukan untuk menilai fungsi kognitif seseorang. Pemeriksaan ini dapat sebagai indikasi utama pada pasien lanjut usia yang mengalami gangguan pada fungsi kognitif. Pemeriksaan MMSE dapat dilakukan dengan prosedur wawancara singkat yang terdiri dari beberapa bidang fungsi kognitif seperti orientasi, memori, konsentrasi, keterlambatan mengingat dan bahasa dengan penilaian skala terstruktur dan terdapat 30 poin. Kuesioner ini terdiri 11 pertanyaan dengan skor maksimum 30. Kategori Penilaian Kuesioner, yaitu responden yang memperoleh nilai 24 -30 pada kategori tidak ada gangguan kognitif, nilai 17-23 pada kategori gangguan kognitif ringan dan nilai 0-16 pada kategori gangguan kognitif berat.

D. Konsep Dasar Gangguan Memori

1. Definisi

Gangguan memori adalah ketidakmampuan mengingat beberapa informasi atau perilaku (PPNI, 2017). Gangguan memori atau kognitif adalah kondisi patofisiologis yang dapat merusak atau mengubah jaringan otak, mengganggu fungsi serebral, tanpa memandang penyebab fisiknya (Wahyuningsih, 2024).

2. Faktor Penyebab

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), menyebutkan bahwa terdapat factor penyebab diagnosis gangguan memori yaitu :

- a. Ketidakadekuatan stimulasi intelektual
- b. Gangguan sirkulasi ke otak
- c. Gangguan volume cairan dan/atau elektrolit
- d. Proses penuaan
- e. Hipoksia
- f. Gangguan neurologis (mis, EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang)
- g. Efek agen farmakologis
- h. Penyalahgunaan zat
- i. Factor psikologis (mis. Kecemasan, depresi, stress berlebihan, berduka, gangguan tidur)
- j. Distraksi lingkungan

3. Data Mayor dan Data Minor

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), menyebutkan bahwa terdapat data mayor dan minor pada diagnosis gangguan memori yaitu seperti pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1
Gejala dan Tanda Mayor Minor Gangguan Memori

Gejala dan Tanda Mayor	
Subjektif	Objektif
1. Melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa	1. Tidak mampu melakukan kemampuan yang dipelajari sebelumnya
2. Tidak mampu mempelajari keterampilan baru	
3. Tidak mampu mengingat informasi factual	

-
4. Tidak mampu mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan
 5. Tidak mampu mengingat peristiwa
-

Gejala dan Tanda Minor

Subjektif

Objektif

1. Lupa melakukan perilaku pada waktu yang telah dijadwalkan (Tidak tersedia)
 2. Merasa mudah lupa
-

Sumber: Tim Pokja SDKI DPP PPNI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. 2017

4. Kondisi Klinis Terkait

Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), menyebutkan bahwa kondisi klinis terkait yang dikaitkan dengan diagnosis gangguan memori yaitu sebagai yaitu :

- a. Stroke
- b. Cedera kepala
- c. Kejang
- d. Penyakit Alzheimer
- e. Depresi
- f. Intoksikasi alkohol
- g. Penyalahgunaan zat

5. Proses terjadinya gangguan memori pada lansia demensia

- a. Penuaan Otak (*Aging Brain*)

Pada proses penuaan, terjadi penurunan fisiologis fungsi otak berupa berkurangnya jumlah neuron, penurunan kecepatan transmisi impuls saraf, dan berkurangnya elastisitas pembuluh darah otak. Kondisi ini menyebabkan kemampuan otak dalam menerima dan memproses informasi baru menjadi lebih

lambat. Pada lansia dengan demensia, proses penuaan ini diperberat oleh perubahan patologis sehingga gangguan memori menjadi lebih nyata dan progresif.

b. Kerusakan struktur otak yang berperan dalam memori

Gangguan memori pada demensia terutama disebabkan oleh kerusakan pada struktur otak yang berperan penting dalam fungsi memori, seperti hipokampus, korteks temporal, dan lobus frontal. Hipokampus memiliki peran utama dalam pembentukan memori baru, sehingga kerusakan pada area ini menyebabkan lansia sulit mengingat kejadian yang baru terjadi, meskipun masih mampu mengingat peristiwa lama.

c. Penumpukan protein abnormal (plak amyloid dan neurofibrillary tangles)

Pada demensia, khususnya penyakit Alzheimer, terjadi penumpukan plak β -amiloid di luar sel saraf dan neurofibrillary tangles (protein tau) di dalam sel saraf. Penumpukan protein abnormal ini mengganggu komunikasi antar neuron, merusak sinaps, dan akhirnya menyebabkan kematian sel otak. Akibatnya, proses penyimpanan dan pengambilan memori menjadi terganggu.

d. Gangguan transmisi neurotransmitter

Demensia menyebabkan penurunan kadar neurotransmitter penting, terutama asetilkolin, yang berperan dalam proses belajar dan memori. Penurunan asetilkolin mengakibatkan informasi yang diterima tidak dapat diproses dan disimpan secara optimal, sehingga lansia mengalami kesulitan mengingat informasi baru dan mengalami kebingungan.

e. Gangguan aliran darah otak

Pada beberapa jenis demensia, seperti demensia vaskular, gangguan memori disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak akibat hipertensi, stroke, atau

penyakit pembuluh darah. Kurangnya suplai oksigen dan nutrisi menyebabkan sel otak rusak dan mati, sehingga fungsi kognitif termasuk memori mengalami penurunan.

f. Gangguan proses memori (*encoding, storage, dan retrieval*)

Secara fisiologis, memori terdiri dari tiga tahap, yaitu *encoding* (penerimaan informasi), *storage* (penyimpanan), dan *retrieval* (pemanggilan kembali). Pada demensia, ketiga proses ini terganggu. Lansia sulit menerima informasi baru, penyimpanan memori menjadi tidak stabil, dan pemanggilan kembali informasi yang sudah tersimpan menjadi lambat atau gagal.

g. Manifestasi klinis gangguan memori

Akibat perubahan struktural dan fungsional otak tersebut, lansia dengan demensia menunjukkan gejala berupa mudah lupa, mengulang pertanyaan yang sama, kehilangan barang, disorientasi waktu dan tempat, serta ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari. Gangguan memori bersifat progresif dan semakin berat seiring perjalanan penyakit (Alzheimer's Association 2023).

E. Asuhan Keperawatan Gangguan Memori Pada Lansia Demensia

1. Pengkajian Keperawatan

Langkah pertama dalam rangkaian proses keperawatan adalah melakukan penilaian terhadap kondisi keperawatan. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai pasien guna mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan fisik, mental, sosial, dan lingkungan yang dialami klien (Hadinata and Abdillah 2022).

Dalam penilaian keperawatan, digunakan kedua jenis data, yaitu data subjektif dan objektif. Data subjektif merujuk pada informasi mengenai kondisi kesehatan

pasien yang diperoleh melalui percakapan dengan pasien, keluarga, atau tenaga medis yang berkompeten. Sebaliknya, data objektif merujuk pada informasi yang diperoleh melalui komunikasi tertulis dan lisan, pemeriksaan fisik, serta penggunaan alat bantu pemeriksaan lainnya (Rasyid dkk., 2023). Hal-hal berikut ini perlu diperhatikan:

a. Identitas klien

Identitas klien yang biasa dikaji pada klien dengan demensia adalah nama lengkap, usia, jenis kelamin, status perkawinan, agama, suku, bangsa, Pendidikan terakhir, alamat.

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering muncul pada pasien demensia yaitu penurunan daya ingat, perubahan fungsi kognitif, dan kelumpuhan gerak ekstremitas

c. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan yang perlu dikaji antara lain (Rasyid dkk., 2023) :

1) Riwayat penyakit dahulu

Pada pasien demensia, biasanya terdapat riwayat penyakit system neurologis (kecelakaan cerebrovaskuler, trauma kepala, dll) adanya riwayat penyakit system kardiovaskuler dan riwayat penyakit system musculoskeletal, riwayat penyakit system persarafan. Obat-obatan yang pernah dikonsumsi sebelumnya seperti anti depresan atau opiat yang dapat menyebabkan demensia

2) Riwayat penyakit sekarang

Pada pasien demensia, yang biasanya sering terjadi yaitu sering lupa dan hilangnya ingatan yang baru, pasien tidak dapat mengatur buang air, tidak dapat mengurus kebutuhan sehari-hari, dan mengenali anggota keluarganya

3) Riwayat kesehatan keluarga

Adanya anggota keluarga yang menderita hipertensi dan diabetes mellitus, diperlukan untuk melihat adanya komplikasi penyakit lain yang dapat mempercepat progresifnya penyakit

d. Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola persepsi dan manajemen kesehatan

Lansia dengan demensia umumnya mengalami keterbatasan dalam memahami kondisi kesehatannya. Kesadaran terhadap penyakit rendah, sering lupa riwayat penyakit dan jadwal pengobatan, serta membutuhkan bantuan keluarga dalam manajemen kesehatan. Kepatuhan terhadap terapi dan kontrol kesehatan biasanya menurun akibat gangguan daya ingat dan proses pikir.

2) Pola nutrisi

Pola nutrisi pada lansia demensia sering tidak adekuat. Lansia cenderung lupa waktu makan, mengalami penurunan nafsu makan, serta kesulitan mengunyah dan menelan. Asupan makanan dan cairan sering tidak mencukupi kebutuhan tubuh sehingga berisiko mengalami penurunan berat badan, dehidrasi, dan kekurangan nutrisi.

3) Pola eliminasi

Lansia dengan demensia sering mengalami gangguan eliminasi, seperti inkontinensia urin dan/atau alvi. Ketidakmampuan mengenali dorongan berkemih dan buang air besar menyebabkan lansia memerlukan bantuan dalam penggunaan toilet atau alat bantu seperti popok. Kondisi ini meningkatkan risiko infeksi dan gangguan integritas kulit.

4) Pola aktivitas

Aktivitas fisik lansia demensia cenderung menurun akibat keterbatasan kognitif dan fisik. Kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari (ADL) mengalami penurunan, mulai dari membutuhkan bantuan sebagian hingga ketergantungan total. Koordinasi dan keseimbangan tubuh juga menurun sehingga risiko jatuh meningkat.

5) Pola istirahat dan tidur

Pola tidur pada lansia demensia umumnya terganggu. Lansia sering mengalami kesulitan tidur malam, sering terbangun, dan tidur berlebihan di siang hari. Gangguan irama tidur-bangun sering terjadi, termasuk fenomena *sundowning* yang ditandai dengan kebingungan dan kegelisahan pada sore hingga malam hari.

6) Pola sensori, kognitif dan mental

Pengkajian status kognitif dan mental menggunakan instrument sebagai berikut:

a) *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)

SPMSQ merupakan instrumen pengkajian sederhana yang di gunakan untuk menilai fungsi intelektual mental dari lansia. Yang terdiri dari 10 pertanyaan (tanggal berapa hari ini, hari apa sekarang, apa nama tempat ini) yang berkaitan dengan intelektual lansia diisi dengan cara memberikan jawaban yang diucapkan oleh lansia dan memberikan setiap pertanyaan nilai 1. Jika kesalahan 0-2 berarti fungsi intelektual lansia utuh, kesalahan 3-4 berarti lansia mengalami kerusakan intelektual ringan, kesalahan 5-7 berarti lansia mengalami kerusakan intelektual sedang, kesalahan 8-10 lansia mengalami kerusakan intelektual berat (Junalia dkk., 2024).

b) *Mini - Mental State Exam (MMSE)*

Mini mental stase exam (MMSE) adalah tes skrining yang digunakan untuk penilaian fungsi kognitif dan mendeteksi adanya gangguan kognitif pada seseorang/individu, mengevaluasi perjalanan suatu penyakit yang berhubungan dengan proses penurunan kognitif dan memonitor respon terhadap pengobatan (Ruswadi and Supriatun 2022).

c) *Geratric Depression Scale (GDS)*

Pengukuran tingkat depresi pada lansia menggunakan skala depresi geriatrik/*Geratric Depression Scale (GDS)* nilai satu poin untuk setiap respon yang cocok dengan jawaban ya atau tidak dan respon yang tidak sesuai diberi nilai nol. Poin-poin tersebut dijumlahkan untuk mengetahui skor total, sehingga jumlah skor total 15 dan skor minimal 0. Kemudian dengan mengetahui skor total ditentukan tingkat depresi dengan kriteria : Skor 5-9 : kemungkinan depresi, Skor 10 atau lebih: depresi (Ruswadi and Supriatun 2022).

7) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik secara umum menggunakan teknik pengkajian per sistem, meliputi B1 (Breathing), B2 (Bleeding), B3 (Brain), B\$ (Bladder), B5 (Bowel) dan B6 (Bone), dengan penekanan pada pemeriksaan B3 (otak) yang disesuaikan dengan keluhan yang disampaikan oleh pasien (Ixora dkk., 2024).

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respon klien terhadap masalah kesehatan atau peristiwa kehidupan yang tengah dialami, baik yang sedang berlangsung maupun yang berpotensi terjadi di masa depan. Tujuan dari diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respons yang

ditunjukkan oleh klien, baik secara individu, keluarga, maupun komunitas, terhadap kondisi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu diagnosis negatif dan diagnosis positif. Diagnosis negatif mengindikasikan bahwa klien berada dalam kondisi sakit atau berisiko mengalami penyakit, sehingga penetapan diagnosis ini akan menentukan arah tindakan keperawatan yang berfokus pada penyembuhan, pemulihan, dan pencegahan. Diagnosis ini meliputi diagnosis yang aktual dan diagnosis yang berisiko. Sementara itu, diagnosis positif menunjukkan bahwa klien berada dalam keadaan sehat dan memiliki potensi untuk mencapai kondisi yang lebih sehat atau optimal (PPNI, 2017).

Ada 2 aspek utama dalam diagnosis keperawatan, yaitu identifikasi masalah dan label diagnosis. Label diagnosis keperawatan mencerminkan esensi dari respon klien terhadap kondisi kesehatan, dengan indikator diagnostik yang mencakup penyebab, tanda/gejala, dan faktor risiko. Terdapat 3 langkah yang terlibat dalam mengembangkan diagnosis keperawatan, yaitu sebagai berikut:

- a. Analisis data melibatkan pengklasifikasian data dan membandingkannya dengan nilai-nilai yang umum.
- b. Identifikasi masalah termasuk risiko, promosi kesehatan, atau masalah nyata.
- c. Perumusan diagnosis

Perumusan diagnosis keperawatan gangguan memori pada pasien yang mengalami demensia berdasarkan format penulisan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu: Gangguan memori berhubungan dengan proses penuaan dibuktikan dengan melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa, tidak mampu mempelajari keterampilan baru, tidak mampu mengingat

informasi factual, tidak mampu mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan, tidak mampu mengingat peristiwa, dan tidak mampu melakukan kemampuan yang dipelajari sebelumnya (PPNI, 2017).

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merujuk pada serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat, yang didasarkan pada hasil penilaian klinis, dengan tujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Komponen dalam intervensi keperawatan meliputi label, definisi, serta tindakan yang mencakup observasi, terapi, edukasi, dan kolaborasi (PPNI, 2018).

Hasil dari perawatan keperawatan adalah faktor-faktor yang dapat diamati dan diukur, mencakup kondisi, perilaku, atau pandangan pasien, keluarga, atau komunitas sebagai respons terhadap tindakan perawatan yang diberikan. Hasil dari keperawatan menggambarkan kondisi diagnosis keperawatan setelah dilakukan tindakan perawatan (PPNI, 2019). Komponen luaran keperawatan terdiri dari 3 bagian yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Berikut rencana keperawatan yang disajikan pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2

**Rencana Keperawatan Gangguan Memori Pada Lansia Demensia
Dengan Pemberian *Brain Gym* di Panti Social Tresna
Werda Wana Seraya Tahun 2026**

Diagnosis Keperawatan (SDKI)		Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)	
1		2	3	
Gangguan Memori (D.0062)		Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 7 x 30 menit diharapkan	Latihan (I.06188)	Memori
Definisi: ketidakmampuan		Luaran Utama:	Observasi	

1	2	3
mengingat beberapa informasi atau perilaku. Penyebab:	Memori (L.09079) meningkat dengan kriteria hasil:	1. Identifikasi masalah memori yang dialami
a. Ketidakadekuatan stimulasi intelektual	a. Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru meningkat	2. Identifikasi kesalahan terhadap orientasi
b. Gangguan sirkulasi ke otak	b. Verbalisasi kemampuan mengingat informasi factual meningkat	3. Monitor perilaku dan perubahan memori selama terapi
c. Gangguan volume cairan dan/atau elektrolit		Terapeutik
d. Proses penuaan	c. Verbalisasi kemampuan mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan meningkat	1. Rencanakan metode mengajar sesuai kemampuan pasien
e. Hipoksia	d. Verbalisasi kemampuan mengingat peristiwa meningkat	2. Stimulasi memori dengan mengulang pikiran yang terakhir
f. Gangguan neurologis (mis. EEG positif, cedera kepala, gangguan kejang)	c. Verbalisasi pengalaman lupa menurun	3. Koreksi kesalahan orientasi
g. Efek agen farmakologis		4. Fasilitasi mengingat Kembali pengalaman masa lalu, jika perlu
h. Penyalahgunaan zat		5. Fasilitasi tugas pembelajaran (mis: mengingat informasi verbal dan gambar)
i. Factor psikologis (mis. Kecemasan, depresi, stress berlebihan, berduka, gangguan tidur)		6. Fasilitasi kemampuan konsentrasi (mis: bermain kartu pasangan), jika perlu
j. Distraksi lingkungan		7. Stimulasi menggunakan memori pada peristiwa yang baru terjadi (mis: bertanya ke mana saja ia pergi akhir-akhir ini), jika perlu

1	2	3
		Edukasi a. Jelaskan tujuan dan prosedur latihan b. Ajarkan Teknik memori yang tepat (mis: imajinasi visual, perangkat mnemonic, permainan memori, isyarat memori, Teknik asosiasi, membuat daftar, computer, papan nama) Kolaborasi Rujuk pada terapi okupasi, jika perlu

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan merujuk pada tindakan atau aktivitas tertentu yang dilakukan oleh perawat untuk menjalankan intervensi keperawatan (PPNI, 2018). Pelaksanaan tindakan keperawatan yang mencerminkan perilaku mandiri, kerja sama, dan ketergantungan sesuai dengan rencana yang telah disusun disebut sebagai implementasi. Proses ini mencakup pemantauan respons masing-masing pasien terhadap tindakan perawatan yang diberikan. Berbagai metode dalam penanganan serta intervensi keperawatan digunakan, meliputi aspek terapeutik, rehabilitatif, preventif, dan suportif. Pendekatan ini dilaksanakan secara komprehensif dengan tetap menjaga dan menghormati hak-hak pasien. Partisipasi aktif pasien sangat krusial dalam pelaksanaan tindakan keperawatan (Nursalam 2020).

5. Evaluasi Keperawatan

Proses evaluasi melibatkan analisis perbandingan antara tujuan serta kriteria hasil yang telah ditentukan dalam tahap perencanaan dengan perubahan yang dialami oleh pasien (hasil yang teramati). Penilaian keperawatan merupakan rangkaian proses yang berlangsung secara terus-menerus untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas rencana keperawatan, serta untuk menentukan apakah rencana tersebut perlu diteruskan, diubah, atau dihentikan (Polopadang and Hidayah 2019). Evaluasi keperawatan dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Evaluasi Proses (Formatif)

- 1) Penilaian dilaksanakan setelah setiap langkah dilakukan
- 2) Berfokus pada penyebab-penyebab.
- 3) Dikerjakan secara terus-menerus hingga mencapai tujuan yang telah ditentukan

b. Evaluasi Hasil (Sumatif)

- 1) Penilaian dilakukan setelah menyelesaikan tugas keperawatan secara keseluruhan.
- 2) Berkonsentrasi pada masalah keperawatan
- 3) Menjelaskan kemenangan atau kekalahan.
- 4) Rekapitulasi dan evaluasi keadaan pasien dalam waktu yang terjadwal

F. Konsep *Brain Gym* Pada lansia Demensia dengan Gangguan Memori

Brain Gym atau senam otak adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk merangsang otak kiri dan kanan (demensia lateralitas), meringankan atau merelaksasikan bagian depan atau belakang otak (demensi pemfokusan), serta merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosi, yaitu otak tengah (limbrik) dan otak besar (demensi pemusatan) (Suryatika

and Heru 2019). Berikut adalah beberapa manfaat utama *brain gym* untuk lansia dengan demensia :

1. Meningkatkan fungsi memori

Brain Gym membantu merangsang kerja kedua belahan otak melalui gerakan silang (*cross-lateral movements*). Stimulasi ini meningkatkan aliran darah dan oksigen ke otak sehingga membantu memperbaiki fungsi memori, terutama memori jangka pendek yang sering terganggu pada lansia demensia (Alzheimer's Association 2023).

2. Meningkatkan konsentrasi dan perhatian

Latihan *Brain Gym* melibatkan koordinasi gerak, fokus, dan kesadaran tubuh. Aktivitas ini membantu lansia mempertahankan perhatian lebih lama, mengurangi mudah bingung, serta meningkatkan kemampuan mengikuti instruksi sederhana (Kemenkes, 2022).

3. Memperlambat penurunan fungsi kognitif

Stimulasi kognitif melalui *Brain Gym* dapat membantu mempertahankan fungsi otak yang masih ada dan memperlambat proses degeneratif. Latihan rutin berperan sebagai terapi nonfarmakologis untuk menjaga fungsi kognitif lansia demensia (Ramayanti 2020).

4. Meningkatkan koordinasi motorik dan keseimbangan

Gerakan *Brain Gym* melibatkan aktivitas fisik ringan yang membantu memperbaiki koordinasi, fleksibilitas, dan keseimbangan tubuh. Hal ini sangat bermanfaat untuk menurunkan risiko jatuh pada lansia dengan gangguan kognitif (Kemenkes, 2022).

5. Mengurangi stress, kecemasan, dan perilaku agresif

Brain Gym memiliki efek relaksasi yang dapat menurunkan ketegangan emosional. Lansia menjadi lebih tenang, berkurang perilaku gelisah, agresif, atau mudah marah yang sering muncul pada demensia (Alzheimer's Association 2023).

6. Meningkatkan kemandirian aktivitas sehari-hari (ADL)

Dengan meningkatnya fungsi kognitif, konsentrasi, dan koordinasi motorik, lansia menjadi lebih mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri atau dengan bantuan minimal, sehingga kualitas hidup meningkat (World Health Organization 2019).

7. Aman dan mudah diterapkan dalam asuhan keperawatan

Brain Gym merupakan intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, murah, dan dapat dilakukan oleh perawat maupun keluarga. Latihan ini cocok diterapkan di panti wreda, rumah sakit, maupun perawatan di rumah (Kemenkes, 2022). Jurnal intervensi inovasi *brain gym* berdasarkan PICOT seperti pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3
Jurnal Intervensi Inovasi *Brain Gym* Berdasarkan PICOT

Judul	Pasien/Populasi on/Problem		Intervention	Comparis on	Outcome	Time
1	2		3	4	5	6
Pengaruh <i>brain gym</i> terhadap fungsi kognitif pada lansia demensia	20 Lansia dengan demensia yang tinggal di kelurahan pojok, kota kediri		Pemberian <i>brain gym</i> (senam otak)	Membandi ngkan skor daya ingat sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok	Perubahan fungsi kognitif lansia yang ditunjukkan dengan penurunan tingkat gangguan kognitif (dari	Peneliti an tidak dijelask an berapa lama interve nsi dilakuk an

1	2	3	4	5	6
			yang sama.	berat menjadi ringan/sedang)	
Penerapan senam otak terhadap daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia yang mengalami demensia di wilayah kerja puskesmas	Lansia usia 70-80 tahun yang mengalami demensia di wilayah kerja puskesmas	Pemberian senam otak (<i>brain exercise/brain gym</i>) selama $\pm$ 10-15 menit dilakukan selama 5 hari	Membandingkan skor daya ingat sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama	Peningkatan daya ingat/fungsi kognitif yang diukur menggunakan MMSE, terjadi peningkatan skor MMSE dari demensia sedang menjadi demensia ringan/normal	Intervensi dilaksanakan selama 5 hari
Pelaksanaan senam otak untuk peningkatan fungsi kognitif pada lansia demensia	Lansia yang mengalami demensia/penurunan fungsi kognitif	Pemberian senam otak (<i>brain gym</i>) dengan frekuensi 1x/hari selama 15 menit	Membandingkan skor daya ingat sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama.	Setelah dilakukan intervensi senam otak selama seminggu, skor MMSE meningkat dengan kisaran 0-16.	Intervensi dilaksanakan selama 7 hari
Penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia dengan demensia	Lansia yang mengalami demensia yang tinggal di panti werdha	Pemberian senam otak (<i>brain gym</i>) dengan frekuensi 1x/hari selama 15 menit	Membandingkan skor daya ingat sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama	Peningkatan fungsi kognitif diukur menggunakan MMSE terjadi peningkatan skor, meskipun tidak signifikan dalam waktu singkat	Intervensi dilaksanakan selama 7 hari

1	2	3	4	5	6
Pengaruh terapi senam otak (<i>brain gym</i>) terhadap daya ingat jangka pendek pada lansia di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung	33 lansia dengan demensia di Banjar Muncan kapal mengwi	Pemberian terapi senam otak (<i>brain gym</i>) sebanyak 3x dalam seminggu	Membandingkan skor daya ingat sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama.	Terdapat peningkatan daya ingat jangka pendek yang signifikan	Intervensi dilakukan selama 1 bulan

Kesimpulan PICOT : Berdasarkan hasil analisis PICOT dari beberapa penelitian, dapat disimpulkan bahwa intervensi *brain gym* (senam otak) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia. Seluruh studi menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan skor fungsi kognitif yang umumnya diukur menggunakan MMSE, baik dari kategori demensia berat menjadi sedang, maupun dari sedang menjadi ringan atau bahkan mendekati normal. Intervensi dilakukan dengan variasi durasi dan frekuensi, mulai dari 5 hari, 7 hari, hingga 1 bulan, dengan waktu pelaksanaan sekitar 10–15 menit per sesi, baik setiap hari maupun beberapa kali dalam seminggu. Dengan demikian, *brain gym* dapat direkomendasikan sebagai salah satu terapi non-farmakologis yang efektif dan mudah diterapkan untuk membantu meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia.

Berdasarkan analisis PICOT yang telah dilakukan, Standart Operasional Prosedur (SOP) adalah pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4
Standart Operasional Prosedur (SOP) *Brain Gym*

Pengertian	<i>Brain gym</i> adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensilateralis), meringankan atau merelaksasi bagian depan dan belakang otak (dimensi pemfokusan), serta merangsang system otak terkait dengan perasaan atau emosi, yaitu otak tengah (limbik) dan otak besar (dimensi pemusatan)
Tujuan	1. Meningkatkan kemampuan membaca, mengeja 2. Mencegah kepikunan 3. Meningkatkan konsentrasi dan memori 4. Memberikan rasa tenang dan nyaman 5. Mengurangi stress
Preinteraksi	1. Cuci tangan 2. Menyiapkan tempat
Tahap Orientasi	1. Melakukan salam terapeutik 2. Memvalidasi pasien 3. Melakukan kontrak waktu 4. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan
Tahap Kerja	- Waktu : kurang lebih 10 hitungan untuk setiap gerakan atau sesuaikan dengan kondisi fisik - Posisi : duduk santai dengan punggung tegak. - Fokus : lakukan dengan perlahan, focus pada koordinasi antara tangan kanan dan kiri - Tahap Gerakan <i>Brain Gym</i> : 1. Gerakan “Ibu Jari dan Kelingking” - Tangan kanan : lipat semua jari kecuali kelingking

	- Tangan kiri : lipat semua jari kecuali ibu jari - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara bersamaan secara berulang. 2. Gerakan “kertas dan batu” - Tangan kanan : buka telapak tangan menghadap ke depan - Tangan kiri : lipat semua jari seperti batu - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara bersamaan secara berulang. 3. Gerakan “Telapak Bangun dan Tidur” - Tangan kanan : buka telapak tangan menghadap ke atas - Tangan kiri : buka telapak tangan menghadap ke bawah - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara bersamaan secara berulang. 4. Gerakan “Tembak dan Lima” (Koordinasi jari) - Tangan kanan : bentuk symbol “Tembak” (ibu jari dan telunjuk terbuka, jari lain mengepal) - Tangan kiri : buka telapak tangan lebar-lebar (symbol angka 5) - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara bersamaan secara berulang. 5. Gerakan “Peluk diri sendiri” - Tangan kanan : letakkan di dada kiri - Tangan kiri : letakkan di perut bagian kanan - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara silang. 6. Gerakan “Hukuman” - Tangan kanan : letakkan tangan kanan melingkar ke atas hingga menyentuh telinga kiri
--	---

	- Tangan kiri : letakkan tangan kiri ditelinga kanan melalui bawah dagu - Latihan : tukar posisi kedua tangan secara bersamaan secara berulang. 7. Gerakan “Angkat Tangan dan kaki secara berlawanan” - Tangan kanan : Angkat tangan kanan - Kaki Kiri : Angkat kaki kiri - Latihan : gerakan tangan dan kaki secara berlawanan dan bersamaan secara berulang. 8. Gerakan “Buka dan Tutup - Tangan : letakkan tangan didepan dada secara tegap - Kaki : buka kaki - Latihan : gerakan kedua tangan dan kaki secara berlawanan dan bersamaan secara berulang. Ulangi setiap gerakan sebanyak 5 kali
Tahap Terminasi	1. Evaluasi gerakan yang sudah di ajarkan 2. Tanyakan respon pasien 3. Berikan kesempatan pasien untuk bertanya 4. Lakukan kontrak waktu selanjutnya
Dokumentasi	Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan

Sumber : (dr. Djamal Tahitoe, Sp.KFR, 2023)