

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Menurut (Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020) salah satu upaya untuk menghambat kemunduran kognitif akibat penuaan dan sebagai bentuk stimulasi untuk meningkatkan kemampuan otak yaitu dengan latihan senam otak. Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagianbagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal. Senam otak merupakan latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia.

Selain itu menurut (Sijabat et al., 2024) istilah *Brain gym* atau sering disebut senam otak 6 dipahami sebagai kegiatan yang bertujuan untuk serta merangsang organ tubuh yang berhubungan dengan emosi dan perasaan, yakni otak besar (dimensi pemusatan) dan otak tengah (limbik), kemudian berfungsi untuk meringankan atau merelaksasi bagian belakang dan depan otak (dimensi pemfokusan), serta merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas) melalui serangkaian latihan gerakan tubuh yang sederhana. Senam otak (*Brain gym*) merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian–bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagian jalan keluar bagi bagian–bagian otak yang terhambat agar dapat

berfungsi dengan maksimal.

Selanjutnya menurut (Fitriyono, 2023) senam otak dapat merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak, mengaktifkan tiga dimensi, yakni lateralitas- komunikasi, pemfokusan-pemahaman, dan pemusatan pengaturan, selain itu, senam otak merupakan kegiatan yang sangat mudah dilakukan, aman dan murah (*cost effective*). Senam otak merupakan gabungan dari gerakan sederhana yang menyenangkan digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan. Senam otak dapat mempertahankan aliran darah secara optimal dan meningkatkan stimulasi nutrisi ke otak, selain itu, senam otak memfasilitasi metabolisme neurotransmitter, dan menghasilkan faktor tropik yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler, dan selular di otak yang nantinya mendukung dan menjaga plastisitas otak, proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringan otak yang dapat menyebabkan degenerasi neuronal yang berdampak terhadap fungsi kognitif.

Menurut (Rahayu et al., 2023) senam adalah jenis latihan tubuh yang dibuat secara sengaja, disusun secara sistematis, dan dilaksanakan dengan penuh kesadaran yang bertujuan dalam mengembangkan dan membentuk diri secara harmonis. Penurunan kemampuan otak dan tubuh yang terjadi pada lansia menyebabkan pikun, badan mudah terserang penyakit, dan frustasi. Senam otak dapat digunakan untuk mencegah penurunan kemampuan otak.

Istilah *Brain gym* atau sering disebut senam otak dipahami sebagai kegiatan yang bertujuan untuk serta merangsang organ tubuh yang berhubungan dengan emosi dan perasaan, yakni otak besar (dimensi pemusatan) dan otak tengah (imbik), kemudian berfungsi untuk meringankan atau merelaksasi bagian belakang dan depan otak (dimensi lateralitas) melalui serangkaian latihan gerakan tubuh yang sederhana.

Menurut (Suminar & Sari, 2023) stimulasi mental dapat meningkatkan atau mempertahankan fungsi kognitif pada lansia. Dengan terus menerus merangsang aktivitas mental dengan berbagai jenis aktivitas otak, seperti berbagai permainan stimulasi otak, hubungan antar sel otak dapat ditingkatkan, berkat itu lansia memiliki cadangan fungsi kognitif. Dalam senam otak meliputi aspek stimulasi fisik, mental dan sosial, yang sangat tepat bila digunakan pada lansia untuk menghambat proses degeneratif demensia agar mampu menjadikan generasi tua lebih sehat (pengalaman peningkatan kualitas kesehatan, hidup mandiri dan produktif secara sosial dan ekonomi).

2.2 Kajian Konsep Lansia

2.2.1 Pengertian Lansia

Lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun keatas baik pria maupun wanita, yang masih aktif beraktivitas dan bekerja ataupun mereka yang tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya (Setiawan,2019). Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2016) menyebut bahwa lansia adalah

seseorang laki-laki atau perempuan yang berusia 60 tahun atau lebih baik secara fisik masih berkemampuan maupun karena sesuatu hal tidak mampu lagi berperan aktif dalam pembangunan (Wulandari, 2019)

2.2.2 Batasan Lanjut Usia

Batasan-batasan umur yang mencakup batasan umur lansia dari pendapat berbagai ahli yang dikutip dari Yuli (2019):

a. Menurut WHO

Menurut badan kesehatan dunia (*World Health Organization*) yang dikatakan lanjut usia tersebut dibagi ke dalam empat kategori yaitu:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Usia pertengahan | : 45-59 tahun |
| 2) Lanjut usia | : 60-74 tahun |
| 3) Lanjut usia tua | : 75-90 tahun |
| 4) Usia sangat tua | : di atas 90 tahun |

b. Menurut UU No. 13 Tahun 1998

Batasan seseorang dikatakan lanjut usia berdasarkan UU No.13 tahun 1998 adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas.

c. Menurut Departemen Kesehatan RI (2016), Departemen Kesehatan Republik Indonesia membagi usia lanjut menjadi beberapa

kelompok yaitu:

- 1) Kelompok menjelang usia lanjut (virilitas) : 45-54 tahun
- 2) Kelompok usia lanjut (prasegium) : 50-64 tahun
- 3) Kelompok-kelompok usia lanjut (segium) : >65 tahun

2.2.3 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut Maryam (2018), beberapa perubahan yang sering terjadi pada lansia sebagai berikut:

a. Perubahan fisik

1. Sel

Jumlah berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh menurun, dan cairan intraseluler menurun

2. Kardiovaskuler

Katup jantung menebal dan kaku, kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume), elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat.

3. Respirasi

Otot-otot pernafasan kekuatannya menurun dan kaku, elastisitas paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik nafas lebih berat, alveoli melebar, dan jumlahnya menurun, kemampuan batuk menurun, serta terjadi penyempitan bronkus.

4. Persarafan

Saraf panca indra mengecil sehingga fungsi menurun serta lambat dalam merespon dan waktu bereaksi khususnya yang berhubungan dengan stress. Berkurangnya atau hilangnya lapisan myelin akson, sehingga menyebabkan berkurangnya respon motorik dan refleks.

5. Musculoskeletal

Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh (osteoporosis), bungkuk (kifosis), persendian membesar dan menjadi kaku (atrofi otot), kram, tremor, tendon mengerut dan mengalami sclerosis.

6. Gastrointestinal

Esofagus melebar, asam lambung menurun, lapar menurun, dan peristaltik menurun sehingga daya absorpsi menurun. Ukuran lambung mengecil serta fungsi organ aksesori menurun sehingga menyebabkan berkurangnya produksi hormon dan enzim pencernaan.

7. Genitourinaria

Ginjal mengecil, aliran darah keginjal menurun, penyaringan glomerulus menurun dan fungsi tubulus menurun sehingga kemampuan mengonsentrasi urin ikut turun.

8. Vesika urinaria

Otot-otot melemah, kapasitasnya menurun dan retensi urine. Prostat mengalami hipertrofi pada 75% lansia.

9. Vagina

Selaput lendir mengering dan sekresi menurun

10. Pendengaran

Membran timpani atrofi sehingga terjadi gangguan pendengaran.

Tulang-tulang pendengaran mengalami kekakuan

11. Penglihatan

Respon terhadap sinar menurun, adaptasi terhadap gelap menurun, akomodasi menurun, lapang pandang menurun, dan katarak

12. Endokrin

Pada lansia akan mengalami produksi hormon yang akan menurun

13. Kulit

Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis, rambut dalam hidung dan telinga menebal, elastisitas menurun, vaskularisasi menurun, rambut memutih (uban), kelenjar keringat menurun, kuku keras dan rapuh, serta kuku kaki tumbuh berlebihan seperti tanduk.

14. Fungsi Kognitif

Lansia mengalami perubahan besar dalam kehidupan mereka, perubahan lansia tersebut salah satunya adalah perubahan pada sistem saraf tubuh yang dapat berdampak pada penurunan fungsi kognitif. Kognitif ialah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang diperoleh dari proses berfikir. Proses dalam berfikir

dimulai dengan mendapatkan pengetahuan dan mengolah pengetahuan tersebut melalui kegiatan dalam hal mengingat, menganalisa, memahami, menilai, membayangkan, dan berbahasa, kapasitas atau kemampuan kognisi sering disebut kecerdasan (Dian, 2021). Kognitif seseorang dapat berubah dikarenakan adanya perubahan biologis yang terjadi dan biasanya berhubungan dengan proses degenerative pada lansia (Coresa & Ngestiningsih, 2017)

15. Personality dan adjusment (pengaturan)

Tidak banyak perubahan, hampir seperti saat masih muda

b. Perubahan social

1. Peran : *post power syndrome, single woman, dan single parent*
2. Keluarga : kesendirian dan kehampaan
3. Teman : ketika lansia lain meninggal, maka muncul perasaan kapan akan meninggal, berada dirumah terus menerus akan mengakibatkan cepat pikun (tidak berkembang)
4. Abuse : kekerasan berbentuk verbal (dibentak) dan nonverbal (dicubit, tidak diberi makan)
5. Masalah hukum: berkaitan dengan perlindungan asset dan kekayaan pribadi yang dikumpulkan sejak masih muda
6. Pensiun : kalau menjadi PNS akan ada tabungan (dana pensiun)

kalau tidak anak dan cucu yang akan memberi uang

7. Ekonomi : kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang cocok bagi lansia dan *income security*
8. Rekreasi : lansia butuh untuk ketenangan batin
9. Keamanan : jatuh, terpeleset
10. Transportasi : kebutuhan akan sistem transportasi yang cocok bagi lansia.
11. Politik : kesempatan yang sama untuk terlibat dan memberikan masukan dalam sistem politik yang berlaku
12. Pendidikan: berkaitan dengan pengetahuan buta aksara dan kesempatan untuk tetap belajar sesuai dengan hak asasi manusia
13. Agama : melaksanakan ibadah
14. Panti jompo : merasa dibuang dan di asingkan

c. Perubahan psikologis

Perubahan psikologis pada lansia meliputi *short term memory*, frustrasi, kesepian, takut mengalami kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan. Masalah-masalah umum yang sering dialami lansia yaitu:

1. Keadaan fisik lemah dan tak berdaya, sehingga harus bergantung terhadap orang lain
2. Status ekonominya sangat terancam, sehingga cukup beralasan untuk melakukan berbagai perubahan besar dalam pola hidupnya

3. Menentukan kondisi hidup yang sesuai dengan perubahan status ekonomi dan kondisi fisik
4. Mencari teman baru untuk menggantikan suami atau istri yang telah meninggal atau pergi jauh
5. Mengembangkan kegiatan baru untuk mengisi waktu luang yang semakin bertambah
6. Belajar untuk memperlakukan anak yang sudah besar sebagai orang dewasa
7. Mulai terlibat dalam kegiatan masyarakat yang secara khusus direncanakan untuk orang dewasa
8. Mulai merasakan kebahagiaan dari kegiatan yang sesuai dengan lansia dan memiliki kemauan untuk mengganti kegiatan lama yang berat dengan yang lebih cocok
9. Menjadi sasaran atau dimanfaatkan oleh para penjual obat, kriminalitas karena mereka tidak sanggup lagi mempertahankan diri

2.3 Konsep Kognitif

2.3.1 Definisi Kognitif

Pikiran nyaman pada otak manusia akan tercapai apabila fungsi kognitif dalam keadaan baik. Fungsi kognitif merupakan kemampuan untuk mengenali keadaan, yang dikaitkan dengan pengalaman dan intelegensi. Kemampuan kognitif meliputi memori, atensi, fungsi eksekutif,

kemampuan berbahasa dan visuospasial (Shokhifah, 2019)

a. Konsep memori

1. Memori Jangka Pendek

Informasi yang kita dapatkan akan sampai ke Sistem Saraf Pusat (SSP), kemudian akan diberi stimulus dan masuk ke memori jangka pendek, suatu area penyimpanan terbatas yang dapat menyimpan sekitar 7 sampai 12 potongan memori dalam suatu waktu. Memori tersebut akan hilang jika tidak ada suatu usaha, seperti pengulangan dan hafalan, untuk memasukkan informasi tersebut ke dalam bentuk yang lebih permanen atau memori jangka panjang. Memori jangka pendek di proses di lobus prefrontalis (Silerthorn, 2014)

2. Memori Jangka Panjang

Memori jangka panjang dapat dibedakan menjadi 2, yaitu memori implisit dan memori deklaratif. Memori implisit bersifat otomatis dan tidak memerlukan pemrosesan secara sadar baik untuk pembentukan atau pemanggilannya, melibatkan amigdala dan cerebellum. Sedangkan memori deklaratif membutuhkan perhatian secara sadar pembentukannya membutuhkan kemampuan kognitif yang tinggi seperti menyimpulkan, membandingkan, mengevaluasi, jalur persyarafannya berada pada lobus temporalis(Silerthorn, 2014)

Memori deklaratif dapat dibentuk pada mulanya dari penerimaan sebuah informasi, informasi awalnya diambil melalui memori sensorik

jangka pendek yang dapat menyimpan informasi hanya dalam beberapa detik atau menit. Kemudian informasi tersebut mencapai korteks asosiasi yang sesuai (misalnya korteks visual sekunder), kemudian disalurkan melalui korteks sensorik primer (misalnya, korteks visual primer). Dari tempat ini, melalui korteks entorhinal, informasi akan mencapai hipokampus yang digunakan untuk menyimpan memori deklaratif jangka panjang. Dengan perantara struktur pada diencefalon, otak depan bagian basal dan korteks prefrontalis, informasi disimpan kembali di dalam korteks asosiasi. (Silbernagl S., 2014)

Menurut (Foster, 2010) mengatakan tahap dari mengingat yaitu:

1. Penyandian (*encoding*) adalah pemasukan pesan dalam ingatan, dibagi menjadi tiga macam:
 - a. Penyandian akustik, informasi yang disandikan dalam memori, memasuki penyandian tertentu dan informasi yang diterima terdiri dari butiranbetiran verbal seperti angka, huruf dan kata.
 - b. Penyandian visual, yakni informasi yang disandikan dalam memori berdasarkan apa yang dilihat.
 - c. Penyandian semantik atau makna, dalam penyandian ini materi verbal didasarkan pada makna disetiap kata.
2. Penyimpanan (*storage*) Pada tahap ini merupakan proses penyimpanan informasi yang berasal dari visual dan auditori.

Penyimpanan informasi ini melalui dua tahap yaitu ingatan jangka pendek (*short-term memory*) yang berlangsung selama beberapa detik sampai jam dan ingatan jangka panjang (*long-term memory*) yang tersimpan berhari-hari sampai bertahun-tahun.

3. Pemanggilan kembali (*Retrieval*) Pada tahap ini merupakan proses pengambilan informasi yang telah disimpan, untuk digunakan kembali saat diperlukan.

b. Konsep Atensi

Atensi adalah proses aktif membatasi informasi yang muncul berjuta-juta yang diterima dari sensorik, memori, dan proses kognitif lainnya sehingga hanya berfokus kepada suatu informasi yang dianggap penting, sementara informasi pengganggu lain yang dianggap kurang penting diabaikan. Atensi merupakan proses kognitif untuk memilih suatu objek dan mempertahankan untuk tetap fokus memperhatikan objek yang dianggap penting serta mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat dalam prosesnya (Sujanto et al., 2017)

c. Fungsi Eksekutif

Fungsi eksekutif mencakup kemampuan kognitif tingkat tinggi seperti memori kerja, kontrol penghambatan, fleksibilitas kognitif, perencanaan, penalaran, dan pemecahan masalah. Fungsi eksekutif memungkinkan manusia untuk mencapai tujuan, beradaptasi dengan

situasi kehidupan sehari-hari yang baru, dan mengelola interaksi sosial. Secara tradisional fungsi eksekutif telah dikaitkan dengan fungsi lobus frontal. Bukti yang lebih baru menunjukkan bahwa daerah posterior dan subkortikal juga memainkan peran penting dalam pemrosesan fungsi eksekutif, terutama dalam integrasi informasi sensorik dan emosi (Cristofori et al., 2019)

d. Fungsi visuospasial

Kemampuan visuospasial merupakan komponen kunci dari kemampuan individu untuk bernavigasi dan terdiri dari berbagai keterampilan kognitif yang membantu dalam pengkodean gambar visual. Satu keterampilan, rotasi mental, memungkinkan individu untuk membuat transformasi objek dalam ruang. Keterampilan lainnya, pengambilan perspektif, memungkinkan transformasi dari perspektif orang pertama, di mana individu membayangkan seperti apa perspektif objek tertentu dari lokasi berbeda di ruang angkasa. Kedua set keterampilan tersebut tunduk pada perbedaan individu yang besar dan berkorelasi dengan kinerja dalam mengingat (Perez et al., 2023)

2.3.4 Fungsi Kognitif

Fungsi eksekutif adalah kemampuan kognitif tinggi seperti cara berpikir dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan eksekusi diperankan oleh lobus frontal, tetapi pengalaman klinis menunjukkan bahwa semua sirkuit yang terkait dengan lobus frontal juga menyebabkan

sindroma lobus frontal. Diperlukan atensi, bahasa, memori dan visuospasial sebagai dasar untuk menyusun kemampuan kognitif. Fungsi eksekutif dimediasi oleh korteks prefrontal dorsolateral dan struktur kortikal serta subkortikal yang berhubungan dengan daerah tersebut. Kerusakan pada korteks prefrontal dorsolateral dapat menimbulkan sindrom neurobehavioral dengan gejala – gejala seperti berkurangnya aktivitas motorik kompleks , proses berfikir yang tidak konkrit, gagal mengenal konsep – konsep, kurang fleksibilitas, serta terjadi perilaku motorik yang stereotipik (Lumempaw, 2009)

2.3.5 Dampak Penurunan Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif memegang peranan penting dalam memori dan sebagian besar aktivitas sehari-hari. Dampaknya, fungsi fisik dan psikis lansia akan terganggu. Penurunan fungsi kognitif pada lansia merupakan penyebab terbesar terjadinya ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas normal sehari-hari, dan juga merupakan alasan tersering yang menyebabkan terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri (*care dependence*) pada lansia. Pengetahuan atau kognitif diperlukan untuk memenuhi kebutuhan lansia dan sikap juga dapat mempengaruhi perilaku lansia dalam kemandirian pemenuhan kebutuhan aktivitas sehari-hari, kondisi ini akan menjadi beban bagi orang lain terutama pada keluarga (Shokhifah, 2019)

2.3.6 Pemeriksaan Fungsi Kognitif

Pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah menggunakan pemeriksaan MMSE (mini mental status examination). Pemeriksaan MMSE ini untuk mengidentifikasi aspek kognitif dari fungsi mental. Dengan memperhatikan bahwa pastikan dalam ruangan terdapat kalender atau penunjuk hari ketika akan mengkaji orientasi, ketika mengkaji bahasa pastikan barang yang disebutkan itu familiar dengan lansia.

Tabel 2.1 Pengkajian MMSE

NO	ASPEK KOGNITIF	NILAI MAKS	NILAI KLIEN	KRITERIA
1	Orientasi	5	0	Menyebutkan dengan benar : • Tahun • Musim • Tanggal • Hari • Bulan
	Orientasi	5	0	Dimana kita sekarang berada ? • Negara Indonesia • Propinsi JawaBarat • Kota • PSTW • Wisma.....
	Registrasi	3	0	Sebutkan nama 3 obyek (oleh pemeriksa) 1 detik untuk mengatakan masing-masing obyek. Kemudian tanyakan kepada klien ketiga obyek tadi. (Untuk disebutkan) • Obyek • Obyek • Obyek.....

3	Perhatian dan kalkulasi	5	0	Minta klien untuk memulai dari angka 100 kemudian dikurangi 7 sampai 5 kali / tingkat, 93, 86, 79, 72,65
4	Mengingat	3	0	Minta klien untuk mengulangi ketiga obyek pada No.2 (registrasi) tadi. Bila benar, 1 point untuk masing-masing obyek.
5	Bahasa	9	0	Tunjukkan pada klien suatu bendaan tanyakan namanya pada klien. • (misal jamtangan) • (misal pensil) Mintaklien untuk mengulang kata berikut : ”tak ada jika, dan, atau, tetapi:. Bila benar,nilai satu point. • Pernyataanbenar 2 buah: tak ad, tetapi. Minta klien untuk mengikuti perintah berikut yang terdiri dari 3 langkah : ”Ambil kertas di tangan Anda, lipat dua dantaruh di lantai”. • Ambil kertasdi tangan Anda oLipat dua • Taruh dilantai Perintahkan padaklien untuk hal berikut (bila aktivitas sesuai perintah nilai 1 point) ”Tutup mataAnda” Perintahkan pada klien untuk menulissatu kalimat dan menyalin gambar. • Tulis satukalimat Menyalingambar
TOTAL NILAI				

Dengan ketentuan kategori sebagai berikut :

- a. >23 : Aspek kognitif dari fungsi mental baik
- b. 18 - 22 : Kerusakan aspek fungsi mental ringan
- c. ≤ 17 : Terdapat kerusakan aspek fungsi mental berat.

2.3.7 Pencegahan

Menurut (Aminuddin, 2016) salah satu hal yang direkomendasikan pada masyarakat dalam rangka pencegahan penurunan fungsi kognitif adalah tetap melakukan kegiatan yang merangsang intelek dan mengupayakan aktifitas sosial dan aktifitas untuk menghibur diri. Beberapa penelitian yang dilakukan diberbagai bagian dunia menunjukkan bahwa latihan olahraga yang teratur pada populasi usia lanjut masih memungkinkan perbaikan kapasitas aerobik, sirkulasi darah dan berbagai organ-organ lain. Hanya saja intensitas dan jenis latihan harus disesuaikan secara individual.

2.3.8 Faktor-Faktor Terjadinya Penurunan Fungsi Kognitif

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi penurunan fungsi kognitif pada lansia. Faktor-faktor di uraikan sebagai berikut:

- a. Umur

Umur merupakan faktor resiko utama pada usia lanjut. Hubungan ini sangat berbanding lurus yaitu bila semakin meningkatnya umur, semakin tinggi pula resikonya. Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir dalam kehidupan manusia. Manusia yang memasuki tahap ini ditandai dengan menurunnya kemampuan kerja tubuh akibat perubahan

atau penurunan fungsi organ-organ tubuh, semakin usia yang bertambah akan semakin rentan pula terkena penyakit (Aisyah, 2016)

b. Jenis kelamin

Penurunan status kognitif lebih banyak dialami perempuan, bahkan saat populasi perempuan lebih sedikit dari laki-laki, kejadian pada perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki. Akan tetapi tidak ada perbedaan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian penurunan fungsi kognitif, hal ini menunjukkan bahwa laki-laki maupun perempuan memiliki peluang yang sama untuk berkembangnya demensia (Alzheimer's, 2016)

c. Genetik

Penyakit Alzheimers (AD) merupakan penyakit genetik heterogen; dikaitkan dengan satu *susceptibility (risk) gene* dan tiga determinative (*disease*) *genes*. *Susceptibility (risk) gene* yang diketahui ialah *alel apolipoprotein EC4 (APOE E4)* di kromosom 19 pada q13. Hal ini harus dilakukan pemeriksaan secara detail agar mengetahui faktor ini terjadi pada lanjut usia (Alzheimers's, 2016)

d. Pola makan

Kebutuhan lanjut usia semakin menurun seiring dengan bertambahnya usia. Pada usia 40-49 tahun menurun sekitar 5%, dan pada usia 50-69 tahun menurun hingga 10%, sehingga jumlah makanan yang dikonsumsi akan berkurang dan pola makan tidak teratur, contohnya

seperti berat badan akan menurun, dan kekurangan vitamin dan mineral (Fatmah, 2016)

e. Riwayat penyakit

Penyakit infeksi dan metabolisme yang tidak ditangani serta diabaikan dapat memicu terjadinya demensia seperti tumor otak, penyakit kardiovaskuler (seperti hipertensi dan atherosclerosis), gagal ginjal, penyakit hati, penyakit gondok. (Aisyah, 2016).

f. Status gizi

Gizi yang baik menjadikan seseorang dapat memiliki tubuh yang sehat dan menjaga sistem dalam tubuh bekerja secara baik pula. Pada masa lansia adanya penurunan fungsi tubuh yang diakibatkan oleh umur, penyakit dan salah satunya status gizi. Asupan makanan yang kurang bergizi bagi para lansia mengakibatkan penurunan sistem dalam tubuh (Pratiwi, 2014)

g. Kurangnya stimulus Intelektual

penyebab penurunan kognitif menurut (SDKI, 2017) adalah ketidadekuatan stimulus intelektual, Menurut (Aminuddin, 2016) pencegahan penurunan fungsi kognitif adalah tetap melakukan kegiatan yang merangsang intelektual seorang lansia seperti aktifitas sosial dan aktifitas untuk menghibur diri. Aktifitas yang menghasilkan stimulus intelektual itulah yang dapat membantu meningkatkan fungsi kognitif dan menunda penuaan dini dalam arti menunda pikun atau perasaan

keseharian(Ilkes et al., 2024)

2.3.9 Penanganan Pada Lansia Dengan Penurunan Kognitif

Tindakan-tindakan yang sebaiknya dilakukan jika menghadapi pasien penurunan fungsi kognitif adalah sebagai berikut:

1. Terapi farmakologi dengan pengawasan dokter

Terapi farmakologi seperti anti depresan seperti citalopram terbukti efektif untuk gejala depresi. Terapi stadium awal hingga menengah seringkali adalah kolines terase inhibitor 1, seperti donepezil, rivastigmin dan galantamin. Bila gejala psikotik seperti waham dan halusinasi masih ada dan mengganggu pada perlu dipertimbangkan pemberian antipsikotik. seperti haloperidol memiliki efek signifikan dibandingkan dengan. clozapine, risperidon, olanzapin dan quetiapin (Wardani, 2018)

2. Terapi non farmakologi

Salah satu terapi non-farmakologis untuk penurunan tingkat kognitif adalah Intervensi holistik yang terdiri dari orientasi realitas, terapi kenangan, terapi validasi, dan terapi stimulasi kognitif. Salah satu terapi yang mudah dilakukan adalah terapi rekreasi senam otak yang masuk kedalam terapi stimulasi kognitif(Weger, 2017)

Terapi rekreasi seperti senam otak diketahui terbukti efektif dalam mencegah penurunan kemampuan otak menjadi lebih cepat. Meski sederhana beberapa penelitian eksperimental telah membuktikan bahwa

brain gym mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan dan aktivitas hidup sehari-hari (Cancela et al., 2020). Selain itu *brain gym* juga bisa mengoptimalkan perkembangan dan potensi otak serta meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat (Augusta et al., 2021)

2.4 Konsep *Brain gym*

2.5.1 Definisi Senam Otak

Pendidikan Kinesiologi adalah suatu proses pendidikan ulang seluruh pemikiran dan sistem tubuh untuk menyempurnakan setiap keterampilan atau fungsi dengan lebih mudah dan efisien. Proses pendidikan edukasional Kinesiologi menekankan kepada model pendidikan yang menarik lewat gerakan. Maksudnya adalah menunjang dan memelihara bakat – bakat bawaan sejak lahir dan mengembangkan keterampilan bagian – bagian tubuh dan intelegensi (Dennison, 2002)

2.5.2 Pengertian Pendidikan Kinesiologi Tiga Dimensi

Menurut (Dennison, 2002) bahwa fungsi otak terdiri atas tiga dimensi: *Laterity, Focusing dan Centering*.

1. *Laterity* adalah kemampuan mengkoordinasikan satu bagian otak dengan bagian lainnya, terutama dalam hal penglihatan, pendengaran dan gerakan di bagian tengah, daerah di mana kedua bagian saling melengkapi. Keterampilan ini memberikan dasar pada kemampuan membaca, menulis dan berkomunikasi. Juga sangat penting untuk

melancarkan seluruh gerakan tubuh dan untuk kemampuan bergerak dan berpikir dalam waktu yang sama.

2. *Focusing* adalah kemampuan untuk mengkoordinasikan daerah – daerah otak bagian belakang dan depan. Ini berhubungan dengan pemahaman dan kemampuan untuk melihat rincian dalam konteks keseluruhan. Seseorang tanpa dasar keterampilan ini digolongkan sebagai orang yang mempunyai lemah ingatan dan kesulitan memahami sesuatu. Pada tingkatan yang lebih dalam, fokus menyebabkan kita dapat menginterpretasikan suatu peristiwa atau pengalaman khusus dalam konteks yang lebih besar di dalam kehidupan kita atau melihat diri kita sebagai pribadi yang unik di dalam kerangka kerja yang lebih besar dalam masyarakat kita.
3. *Centering* adalah kemampuan untuk mengkoordinasikan otak bagian atas dan bawah. Keterampilan ini berhubungan dengan organisasi, dasar, perasaan dan mengekspresikan emosi, pengertian tentang lingkup pribadi dan merespon secara rasional daripada bereaksi secara emosional.

Tabel 2.2 Tiga Dimensi Gerakan (Dennison & Dennison, 1994 dalam Freeman, 2006 : 110)

Tiga Dimensi Gerakan		
Dimensi	Berayun	Aktivitas Senam Otak
Fokus	Muka - Belakang	Gerakan meregangkan otot
Pemusatan	Atas - Bawah	Gerakan meningkatkan energi
Lateralitas	Kiri – kanan	Gerakan menyeberang garis tengah

1. Dimensi Fokus: melibatkan kemampuan memahami – mengartikan

informasi, menggabungkan bagian belakang otak yang menerima informasi dan bagian depan otak yang mengungkapkan kembali.

Aktivitas Meregang: membantu melepaskan ketegangan yang tertahan dalam otot dan tendon yang menahannya, membuat kita sulit berjalan, berlari dan beraktifitas fisik atau sebaliknya.

2. Dimensi Pemusatan: melibatkan kemampuan mengatur informasi antara otak besar dan batang otak atau di antara kepala dan tubuh selebihnya.

Gerakan Meningkatkan Energi: membangun kembali jalur saraf naik turun di seluruh tubuh, sehingga meningkatkan keseimbangan, koordinasi dan keseimbangan.

3. Dimensi Lateralitas: melibatkan kemudahan komunikasi antara sisi kanan dan sisi kiri otak dan hubungan menyeberangnya ke sisi kanan dan kiri tubuh

Gerakan Menyeberang Garis Tengah: membangun kembali pola gabungan untuk memudahkan gerakan kedua sisi tubuh (kanan - kiri) melewati garis – tengah tubuh, termasuk gerakan kedua tangan, menoleh ke kanan – kiri, melirik ke kanan – kiri bidang penglihatan dan gerakan kedua kaki untuk berjalan.

2.5 3 Mekanisme Senam Otak

Senam otak bisa mengoptimalkan perkembangan dan potensi otak.

Otak terbagi menjadi dua. Otak belahan kanan dan otak belahan kiri. Otak

kanan berfungsi untuk intuitif, merasakan, bermusik, menari, kreatif, melihat keseluruhan dan ekspresi badan. Sedangkan otak belahan kiri bertugas untuk berpikir logis dan rasional, menganalisa, bicara, berorientasi pada waktu dan hal – hal rinci. Senam otak dengan metode latihan Edu-K atau pelatihan dan Kinesis (gerakan) akan menggunakan seluruh otak melalui pembaruan pola gerakan tertentu untuk membuka bagian – bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat. Kemampuan belajar paling tinggi tercapai jika dua belah otak, dua mata dan dua telinga aktif serta bisa bekerjasama dengan baik. Selain itu, gerak badan juga terkoordinasi dan seimbang. Pertemuan gerakan menyilang ini merupakan pusat dari senam otak (Dennison, 2002).

Brain exercise dapat dilakukan pada semua periode umur mulai usia dini, usia dewasa muda sampai usia lanjut. Kecanggihan otak terjadi oleh perkembangan fungsi dua belah otak atau hemifer yang masing – masing mempunyai kemampuan khusus yang berbeda satu dengan yang lain. Kecanggihan ini disebut spesialisasi hemisfer. Apabila belahan otak yang lebih lemah dirangsang dan disuruh bekerja bersama belahan otak yang lebih kuat, maka akan tercipta kemampuan dan efektifitas otak yang jauh lebih besar (Dennison, 2002)

Ketika lansia melakukan senam otak mereka akan merangsang penurunan kerja saraf simpatis dan meningkatkan kerja saraf parasimpatis, sehingga menurunkan kerja dari hormon adrenalin dan norepineprin

sehingga transfer oksigen ke otak menjadi lebih meningkat dikarenakan detak jantung menjadi lebih stabil, sehingga menyebabkan relaks pada lansia, dan otak akan mendapatkan nutrisi dan oksigen yang adekuat sehingga memperlambat proses kerusakan pada neurotransmitter (Yudhana, 2019)

Tabel 2.3 Kemampuan Hemisfer Kiri dan Hemisfer Kanan Otak

Kemampuan Hemisfer Kiri	Kemampuan Hemisfer Kanan
Komunikasi verbal, linguistik	Komunikasi non Verbal
Simbolik, proposional	Visual, Imajinatif
Praksis	Pengenalan wajah
Rincian Internal	Konfigurasi eksternal
Proses Aritmatik	Susunan spasial
Analitis Logik	Holistik Intuitif
Serial	Paralel
Fokus	Difus
Perbedaan	Persamaan
Bergantung Waktu	Tidak bergantung waktu
Segmental	Spasial, global
Pola pikir konvergen	Pola pikir konvergen

Apabila dilihat otak besar tampak terbelah dua menjadi otak kiri dan kanan, dipisahkan oleh lekukan dalam memanjang yang disebut Fissura Longitudinalis. Di dasar lekukan ada sekumpulan serat yang menghubungkan kedua belahan otak dan disebut dengan *Corpus Callosum*. Hemisfer otak disekat oleh struktur yang berada di antara kedua hemisfer, disebut sebagai *Corpus Callosum* dan di juluki sebagai ”Jembatan Emas atau *Golden Bridge*”. *Corpus Callosum* terdiri dari 200 – 300 juta sel neuron yang menyalurkan rangsang informasi dari hemisfer kanan dan kiri secara

bergantian dengan kecepatan tinggi 4 milyar informasi dalam 1 detik. Hemisfer otak melakukan integrasi dan koordinasi dengan penyaluran informasi dari hemisfer kanan ke hemisfer kiri sebaliknya. Integrasi dan koordinasi ini menimbulkan kemampuan *Whole Brain Thinking*. *Whole Brain Thinking* terjadi pada koordinasi peralihan atau pergeseran antara fungsi kedua hemisfer. Dalam implementasi dapat tercapai dengan *Brain Exercise* melalui gerakan *Crossing The Midline*. Latihan otak berdasarkan gerakan tubuh, kepala dan bola mata yang menyilang garis tengah tubuh dapat meningkatkan potensi otak (Dennison, 2002)

2.5.4 Gerakan Senam Otak

Gerakan senam otak adalah rangkaian aktivitas senam otak sederhana yang dapat dilakukan setiap pagi. Penyelarasan ini merupakan peluang untuk dengan mudah dan sukses memulai hari dengan memastikan otak anda. Sehingga sistem tubuh keseluruhan memperoleh darah, oksigen dan listrik yang diperlukannya. Dengan melakukan Segar Bugar dalam Tujuh Menit setiap hari, akan merasa lebih nyaman atau enak berfungsi lebih baik ketimbang yang pernah dirasakan sebelumnya.

Kapan pun sepanjang hari kalau memerlukan tambahan energi, atau bila merasa berbagai hal tidak berhasil, dapat melakukan Segar Bugar untuk membantu berprestasi sampai potensi terbaik dan tetap dalam kerangka pikiran positif. (Dennison, 2002).

- a. Gerakan Menyeberangi Garis Tengah (Dimensi Lateralis- Komunikasi)

1. Air (*Water*)

Air merupakan pembawa energi listrik yang sangat baik. Dua per tiga tubuh manusia ($\pm 70\%$) terdiri dari air. Semua aksi listrik dan kimia dari otak dan sistem pusat saraf tergantung pada aliran arus listrik antara otak dan organ sensorik, yang dimudahkan oleh air.

Lansia minum air putih secukupnya sebelum memulai gerakan senam otak. Pertimbangan jumlah air yang diminum dapat menggunakan perhitungan dibawah ini.

Jumlah air = (berat tubuh dalam pon : 3) : 8.

Contoh: seseorang dengan berat 72 kg, maka sama dengan 144 pon.

Maka ia memerlukan ± 6 gelas per hari atau dia harus meminum minimal ± 6 gelas dalam 24 jam, dimana pemberiannya dibebaskan dalam 24 jam tersebut.

Aktivasi otak untuk :

- 1) Hubungan elektro kimiawi yang efisien antara otak dan sistem saraf
- 2) Menyimpan dan menggunakan kembali informasi secara efisien
- 3) Hubungan perilaku dan sikap tubuh
- 4) Konsentrasi meningkat (mengurangi kelelahan mental)
- 5) Kemampuan bergerak dan berpartisipasi meningkat
- 6) Koordinasi mental dan fisik meningkat (mengurangi

berbagai kesulitan yang berhubungan dengan perubahan neurologis).

- 7) Semua aktivitas kimia dan listrik di otak dan sistem saraf pusat tergantung pada aliran arus listrik antara otak dan organ sensorik yang dimudahkan oleh air.

2. Putaran Leher (*Neck Rolls*)

Putaran leher menunjang relaksnya tengkuk dan melepaskan ketegangan yang disebabkan oleh ketidakmampuan menyeberangi garis tengah visual atau untuk bekerja dalam bidang tengah.

1. Latihan gerakan

Latihan putaran leher ini lansia diminta memutar kepala di posisi depan saja, setengah lingkaran dari kiri ke kanan dan sebaliknya sebanyak 10 kali. Tidak disarankan memutar kepala hingga ke belakang.

Gambar 2.1 Putaran Leher (Sumber: Dennison, 2002)



Aktivasi otak untuk :

- 1) Penglihatan dengan dua mata secara bersamaan (binokular)
- 2) Kemampuan membaca dan menulis pada bidang tengah
- 3) Pemusatan (centering)
- 4) Sistem saraf pusat lebih relaks
- 5) Hubungan perilaku Dan Sikap Tubuh
- 6) Memperbaiki pernapasan
- 7) Lebih relaks
- 8) Pada saat kelelahan, orang secara otomatis memutar kepala untuk menyegarkan otak kembali. Gerakan ini adalah bagian alamiah dari pelajaran kinestetik.

3. Pernapasan Perut (*Belly Breathing*)

Bernapas harus memperlebar rangka dada dari depan ke belakang, kiri ke kanan, dan atas ke bawah, termasuk rongga perut, Ketika bernapas pendek , dada terangkat sedikit saja, aliran oksigen ke otak terbatas, sedangkan bernapas dengan benar menghasilkan banyak oksigen sehingga meningkatkan fungsi otak secara lebih khusus.

1. Latihan gerakan

Letakkan tangan di perut. Hembuskan napas pendek-pendek, lalu ambil napas dalam dan embuskan pelan-pelan, seperti balon yang ditiup. Tangan mengikuti gerakan perut, naik waktu

mengambil dan turun waktu membuang napas, udara akan bisa masuk lebih dalam lagi. Lakukan 4-8 kali pernapasan.

Gambar 2.2 Pernapasan perut (Sumber: Dennison, 2002)



Aktivasi otak untuk :

- 1) Kemampuan menyeberangi garis tengah
- 2) Sistem saraf pusat lebih relaks
- 3) Ritme dari gerakan tulang kepala
- 4) Hubungan perilaku dan sikap tubuh
- 5) Meningkatkan irama bicara dan ekspresi
- 6) Meningkatkan tingkat energi
- 7) Pernapasan dengan diafragma
- 8) Meningkatkan rentang perhatian
- 9) Secara ideal bernapas merupakan kemampuan otomatis yang disesuaikan dengan fungsinya. Jika lansia terbiasa menggunakan refleks tendonn guard (gerakan refleks menahan napas lalu melepaskannya untuk meregangkan

otot), maka napas yang tertahan dan berat menjadi alami dan spontan. Hasilnya oksigen menjadi lebih banyak sehingga tersedia energi untuk berpikir, berbicara dan bergerak.

b. Gerakan Meregangkan Otot (Dimensi Pemfokusan)

1. Burung Hantu (*The Owl*)

Gerakan burung hantu dimaksudkan untuk menunjuk kepada keterampilan-keterampilan penglihatan, pendengaran dan putaran kepala. Gerakan ini bisa melepaskan ketegangan akibat sub-vokalisasi selama membaca. Gerakan Burung Hantu juga memperpanjang otot tengkuk dan bahu, dengan mengatur kembali jangkauan gerakannya dan peredaran darah ke otak untuk meningkatkan kemampuan fokus, perhatian dan ingatan.

Gerakan ini dilakukan dengan lansia memijat satu bahu untuk membuat relaks otot leher yang tegang sebagai reaksi dari mendengar, berbicara atau berpikir. Kemudian lansia menggerakkan kepala perlahan menyeberangi garis tengah, ke kiri, lalu ke kanan, dengan tinggi posisi dagu tetap. Lansia mengeluarkan napas pada setiap putaran kepala: ke kiri lalu ke kanan dan kembali ke posisi tengah dengan menundukkan kepala sambil menghembuskan napas. Diulangi pada bahu yang lain.

Gambar 2.3 Burung Hantu (Sumber: Dennison, 2002)



Aktivasi otak untuk :

- 1) Menyeberangi "garis tengah pendengaran"(perhatian pendengaran, persepsi, dan ingatan)
- 2) Mendengarkan suara sendiri
- 3) Ingatan jangka pendek dan panjang
- 4) Bicara dalam hati dan kemampuan berpikir
- 5) Gerakan mata yang cukup
- 6) Integrasi penglihatan dan pendengaran dengan gerakan keseluruhan tubuh
- 7) Hubungan perilaku dan sikap baik
- 8) Kemampuan menggerakkan kepala ke kiri dan kanan
- 9) Kekuatan dan keseimbangan otot leher dan tengkuk
- 10) Mengurangi kebiasaan juling dan membelalak
- 11) Melegakan otot-otot tengkuk, rahang dan bahu, juga pada saat

sangat berkonsentrasi

12) Gerakan Burung Hantu adalah gerakan menolong diri sendiri untuk melegakan otot trapezius atas. Dr. Dennison menciptakannya sebagai cara untuk melepaskan ketegangan ketika melakukan keterampilan dengan jarak pandang dekat seperti membaca, menulis.

c. Gerakan Meningkatkan Energi dan Sikap Penguatan (Dimensi Pemusatan)

1. Titik Positif

Sentuh titik yang berupa dua tonjolan di tengah dahi dengan ujung jari tiap tangan selama 4-8 kali pernapasan

Gambar 2.4 Titik Positif (Sumber: Dennison, 2002)



Aktivasi otak untuk

- 1) Mengaktifkan bagian depan otak guna menyeimbangkan stres yang berhubungan dengan ingatan tertentu, situasi, orang, tempat dan keterampilan
- 2) Menghilangkan refleks yang menyebabkan bertindak tanpa berpikir karena stres
- 3) Hubungan perilaku dan sikap tubuh
- 4) Kemampuan mengatur
- 5) Keterampilan berpikir
- 6) Latar belakang gerakan
- 7) Titik-titik ini merupakan titik keseimbangan neurovascular untuk meridian perut. Orang sering menahan stres di perut sehingga membuat sakit perut dan perut tegang. Titik positif membuat darah mengalir dari hipotalamus ke otak bagian depan yang berfungsi sebagai tempat pikiran logis. Titik positif adalah titik acupressure (titik tekan) yang secara spesifik dikenal untuk mengurangi refleks "berjuang atau melarikan diri", jadi menghilangkan stres emosional. Menyentuh titik-titik ini memindahkan reaksi otak bagian depan (frontal lobe), sehingga memungkinkan kita memberi reaksi yang lebih rasional.

2.4.5 Indikasi & Kontraindikasi *Brain gym*

Indikasi menurut Yudhana, (2019) bagi lansia antara lain:

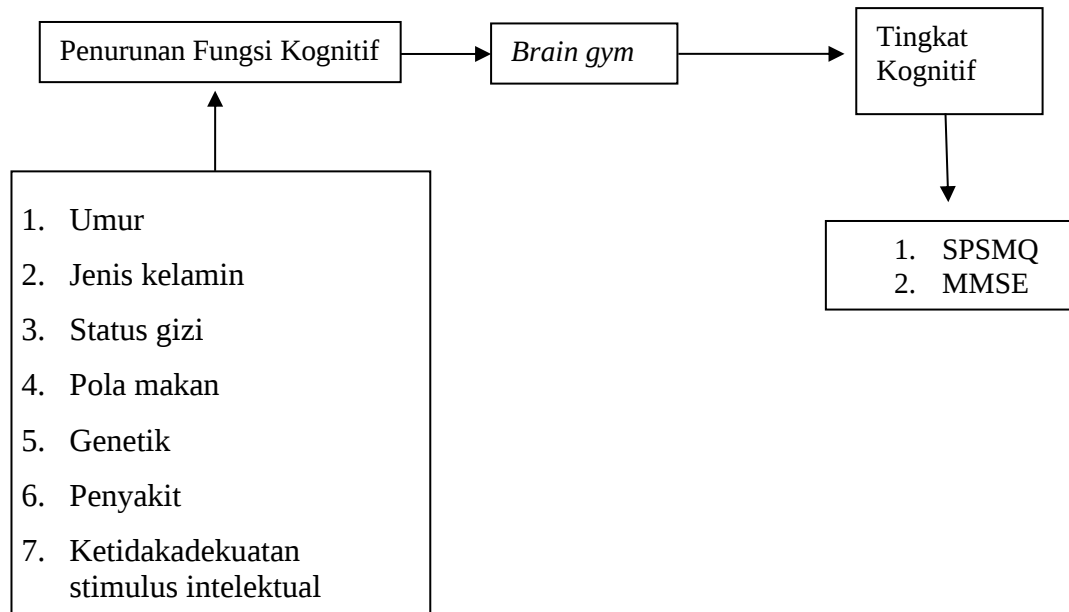
1. Lansia yang masih bisa bergerak atau bekerja
2. Lansia dengan gangguan keseimbangan
3. Lansia dengan penurunan konsentrasi, gangguan proses berfikir dan penurunan kemampuan daya ingat.

Kontraindikasi menurut(Kushariyadi, 2018):

1. Lansia dengan stroke
2. Lansia yang mengalami tirah baring
3. Lansia dengan lumpuh total
4. Lansia yang mengalami masalah hipotensi dan hipertensi

2.6 Konsep Teori

Bagan 2.1 Konsep Teori



2.7 Asuhan Keperawatan

Konsep asuhan keperawatan menurut Yuli (2019) meliputi 5 tahap yaitu sebagai berikut:

2.7.1 Pengkajian

a. Identitas

Identitas klien yang bisa dikaji adalah usia

b. Keluhan utama

Keluhan utama yang sering ditemukan pada klien dengan masalah psikososial seperti penyakit demensia adalah penurunan daya ingat, mudah lupa dan mengalami disorientasi waktu dan tempat.

d. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat kesehatan saat ini berupa uraian mengenai keadaan klien saat ini mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai saat dilakukan pengkajian.

Gejala awal lansia yang menderita demensia akan mengalami kinerja mental menurun, patique, mudah lupa dan gagal dalam tugas yang berikan.

Gejala lanjut yang akan dialami lansia yaitu gangguan kognitif, gangguan efektif dan gangguan perilaku.

Gejala umum pada lansia yaitu mudah lupa, aktifitas sehari-hari terganggu, disorientasi, cepat marah, kurang konsentrasi dan mengalami resiko jatuh.

e. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat adanya masalah psikososial sebelumnya dan bagaimana penanganannya.

f. Riwayat penyakit keluarga

Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang mengalami gangguan psikologi seperti yang dialami klien atau adanya penyakit genetic yang mempengaruhi psikososial.

g. Pemeriksaan fisik

1. Keadaan umum

Keadaan umum klien lansia yang mengalami gangguan psikososial demensia biasanya lemah

2. Kesadaran

Kesadaran klien biasanya composmentis

3. Tanda-tanda vital :

- a. Suhu dalam batas normal (37°C)
- b. Nadi normal (N:70-82 x/menit)
- c. Tekanan darah meningkat atau menurun
- d. Pernafasan biasanya mengalami normal atau meningkat

4. Pemeriksaan review of system (ROS)

- a. Sistem pernafasan (B1: breathing)

Dapat ditemukan peningkatan frekuensi nafas atau masih dalam batas normal

b. Sistem sirkulasi (B2: bleeding)

Tidak ditemukan adanya kelainan, frekuensi nadi masih dalam batas normal.

c. Sistem persyarafan (B3: brain)

Klien mengalami gangguan memori, kehilangan ingatan, gangguan konsentrasi, kurang perhatian, gangguan persepsi dan sensori dan insomnia

d. Sistem perkemihan (B4: bladder)

Tidak ada keluhan terkait dengan pola perkemihan

e. Sistem pencernaan (B5: bowel)

Klien makan berkurang atau berlebih karena kadang lupa apakah sudah makan atau belum, penurunan berat badan, dan kadang terjadi konstipasi.

f. Sistem muskuloskeletal (B6: bone)

Klien mengalami gangguan dalam pemenuhan aktifitas.

h. Pola fungsi kesehatan

Menurut Yuli (2019) yang perlu dikaji adalah aktifitas apa saja yang bisa dilakukan sehubungan dengan adanya masalah psikososial demensia:

1. Pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat

Klien mengalami gangguan persepsi, klien mengalami gangguan dalam memelihara dan menangani masalah kesehatannya

2. Pola nutrisi

Klien dapat mengalami makan berlebih/kurang karena kadang lupa apakah sudah makan atau belum

3. Pola eliminasi

Tidak ada masalah terkait dengan pola eliminasi

4. Pola tidur dan istirahat

Biasannya klien dengan masalah psikososial demensia akan mengalami insomnia.

5. Pola aktifitas dan istirahat

Klien mengalami gangguan dalam memenuhi aktifitas sehari-hari karena penurunan minat.

Pengkajian kemampuan klien dalam memenuhi kebutuhan aktifitas hari-hari dalam menggunakan indeks KATZ.

6. Pola hubungan dan peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah, dan masalah keuangan.

7. Pola sensori dan kognitif

Klien mengalami kebingungan, ketidak mampuan berkonsentrasi, kehilangan minat dan motivasi, mudah lupa, gagal dalam melaksanakan tugas, cepat marah disorientasi.

Untuk mengetahui aspek kognitif dari status mental pasien dapat menggunakan table mini mental state examination (MMSE)

8. Pola persepsi dan konsep diri

Klien dengan demensia umumnya mengalami gangguan persepsi, tidak mengalami gangguan konsep diri.

Untuk mengkaji tingkat depresi klien dapat menggunakan table inventaris depresi back (IDB) atau geriatric depression scale (GDS)

9. Pola seksual dan reproduksi

Klien mengalami penurunan minat terhadap pemenuhan kebutuhan seksual.

10. Pola mekanisme/penanggulangan stress dan koping

Klien menggunakan mekanisme koping yang tidak efektif dalam menangani stress yang dialaminya

11. Pola tata nila dan kepercayaan

Klien tidak memiliki gangguan dalam spiritual

2.7.2 Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan memori berhubungan dengan proses penuan

ketidakmampuan untuk mempelajari atau merentensi keterampilan atau informasi baru, ketidakmampuan untuk mengingat kembali informasi factual, ketidakmampuan untuk mengingat kembali peristiwa baru atau lampau

2. Defisit perawatan diri berubungan dengan gangguan psikologis ditandai dengan pola mandi yang tidak teratur, kebiasaan mandi yang tidak baik seperti lupa mengosok gigi, lupa membersihkan badan dengan sabun, lupa membawa handuk dan pakaian bersih.

Tabel 2.4 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa	Gejala dan tanda mayor	Gejala dan tanda minor
Gangguan memori	Subjektif: • Melaporkan pernah mengalami pengalaman lupa • Tidak mampu mempelajari keterampilan baru • Tidak mampu mengingat informasi faktual • Tidak mampu mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan • Tidak mampu mengingat peristiwa Objektif: • Tidak mampu melakukan kemampuan yang dipelajari sebelumnya	Subjektif: • Lupa melakukan perilaku pada waktu yang telah dijadwalkan • Merasa mudah lupa Objektif: • (tidak tersedia)
Defisit perawatan diri	Subjektif: • Menolak melakukan perawatan diri Objektif: • Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan/ke toilet/berhias secara mandiri • Minat melakukan perawatan diri kurang	Subjektif: • (tidak tersedia) Objektif: • (tidak tersedia)

2.7.3 Rencana keperawatan

Menurut buku SDKI, SLKI, dan SIKI

Table 2.5 Intervensi Keperawatan

no	Perencanaan		
	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Rasional
1	Gangguan memori berhubungan dengan proses penuan	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan ... x ... jam Diharapkan : SLKI: memori Ditingkat ke level ... Dengan kriteria hasil : 1. Verbalisasi kemampuan mempelajari hal baru 2. Verbalisasi kemampuan mengingat informasi factual	SIKI : latihan memori Observasi: - Identifikasi masalah memori yang dialami - Identifikasi kesalahan terhadap orientasi - Monitor perilaku dan perubahan memori selama terapi 1. mengidentifikasi masalah memori yang dialami 2. memonitor perilaku dan perubahan memori selama terapi 3. merencanakan metode mengajar sesuai kemampuan

3. Verbalisasi kemampuan mengingat perilaku tertentu yang pernah dilakukan 4. Verbalisasi kemampuan mengingat peristiwa 5. Melakukan kemampuan yang dipelajari	Terapeutik: - Rencanakan metode mengajar sesuai kemampuan pasien - Stimulasi memori dengan mengulang pikiran yang terakhir kali diucapkan - Koreksi kesalahan orientasi - Fasilitasi mengingat kembali pengalaman masa lalu - Fasilitasi tugas pembelajaran - Fasilitasi kemampuan konsentrasi - Stimulasi menggunakan memori pada peristiwa yang baru terjadi Edukasi: - Jelaskan tujuan dan prosedur latihan - Ajarkan teknik memori yang tepat Kolaborasi - Rujuk pada terapi okupasi	pasien 4. mengstimulasi memori dengan mengulang pikiran yang terakhir kali diucapkan - memfasilitasi mengingat kembali pengalaman masa lalu - memfasilitasi kemampuan konsentrasi - mengstimulasi menggunakan memori pada peristiwa yang baru terjadi - menjelaskan tujuan dan prosedur latihan - mengajarkan teknik memori yang tepat
--	--	---

2	Defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan psikologis	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan ... x ... jam Diharapkan : SLKI: perawatan diri Ditingkat ke level ... Dengan kriteria hasil : 1. Kemampuan mandi 2. Kemampuan mengenakan pakaian 3. Kemampuan makan 4. Kemampuan ke toilet 5. Verbalisasi keinginan meakukan perawatan diri 6. Minat melakukan perawatan diri 7. Mempertahankan kebersihan diri 8. Mempertahankan kebersihan mulut	SIKI : dukungan perawatan diri Observasi: - Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia - Monitor tingkat kemandirian - Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias Terapeutik: - Sediakan lingkungan yang terapeutik - Siapkan keperluan pribadi - Damping dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri - Fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan - Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri - Jadwalkan rutinitas perawatan diri Edukasi: - Anjurkan melakukan	- mengidentifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia - memonitor tingkat kemandirian - mengidentifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias - menyediakan lingkungan yang terapeutik - menyiapkan keperluan pribadi - mendamping dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri - memfasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan - memfasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri
---	---	---	---	---

-
- | | |
|---|---|
| perawatan diri secara konsisten
sesuai kemampuan | - menjadwalkan
rutinitas perawatan
diri |
| | - menganjurkan
melakukan
perawatan diri |
| | - secara
konsisten
sesuai kemampuan |
-

2.7.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah wujud pelaksanaan tindakan dari perencanaan yang telah dibuat. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai peningkatan kesehatan baik yang dilakukan secara mandiri maupun kolaborasi dan rujukan (Potter & Perry, 2016)

2.7.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, rencana keperawatan, dan penatalaksanaannya sudah berhasil dicapai berdasarkan tujuan yang telah dibuat dalam perencanaan keperawatan.

Tipe evaluasi dibagi menjadi 2 yaitu evaluasi formatif atau sumatif. Evaluasi formatif merefleksikan observasi perawat dan analisis terhadap klien terhadap respon langsung pada intervensi keperawatan. Evaluasi sumatif merefleksikan rekapitulasi dan sinopsi observasi dan analisis mengenai status kesehatan klien terhadap waktu. Pernyataan- pernyataan ini menguraikan kemajuan terhadap pencapaian kondisi yang dijelaskan dalam hasil yang diharapkan,

Ada beberapa bentuk format dokumentasi yang dapat digunakan perawat untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah pasien antara lain:

1. SOAP

Format SOAP umumnya digunakan untuk pengkajian awal pasien

S : subjective adalah pernyataan untuk keluhan dari pasien

O : objective adalah data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga

A : analisis adalah kesimpulan dari objektif dan subjektif

P : planning adalah rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis