

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Fungsi Kognitif

2.1.1 Pengertian Fungsi Kognitif

Menurut Sutikno (2011) dikutip dari (Lolo, 2019), kognitif berasal dari istilah Latin *Cognosere*, adalah “mengetahui” atau “memahami” yang mengacu pada kemampuan dalam memproses informasi, menerapkan pengetahuan, dan mengubah kebiasaan. Fungsi kognitif mengacu pada operasi mental yang disadari seperti kemampuan dalam berpikir, mengingat kembali, belajar, menggunakan bahasa yang baik dan benar, perhatian, ingatan, pemikiran, mampu memecahkan masalah, dan keterampilan eksekutif termasuk perencanaan, penilaian, pemantauan, dan evaluasi adalah contoh fungsi kognitif.

Satu dari fungsi otak manusia yang paling tinggi adalah fungsi kognitif, yang mencakup elemen seperti persepsi, *visual* (penglihatan), pemahaman, bahasa, informasi, memori, dan pemecahan masalah (Simanjuntak *et al.*, 2021). Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2013), lansia lebih mungkin menderita penyakit degeneratif atau penurunan pada fungsi organ tubuh, diduga ada sekitar 75% pada tahun 2050, lanjut usia dengan kondisi *retinoschisis* degeneratif cenderung tidak bisa melakukan aktivitas. Penurunan kognitif merupakan salah satu dari penyakit degeneratif pada lansia (Wara, 2020).

Keyakinan seseorang tentang sesuatu yang diperoleh melalui proses berpikir disebut kognitif. Memperoleh dan memproses pengetahuan melalui

kegiatan mengingat kembali, menganalisis, memahami, mengevaluasi, membayangkan sesuatu, dan mengolah dengan menggunakan bahasa adalah proses berpikir. Kecerdasan adalah frasa yang menggambarkan kemampuan kognitif. Fungsi kognitif mencakup proses mental manusia seperti memori, pengetahuan, proses berfikir, perhatian, dan persepsi (Putri, 2021).

Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh fungsi kognitifnya. Hecker (1998) mendefinisikan modalitas kognitif menjadi sembilan, antara lain memori atau ingatan, bahasa, praksis, *visuospasial*, perhatian dan konsentrasi, *calculation* atau perhitungan, pengambilan keputusan (eksekusi), penalaran, dan *abstraksi*. (Arni *et al.*, 2020).

1. Memori

Memori adalah kemampuan seseorang menyimpan dan juga mengingat kembali data atau informasi yang mereka peroleh, prosedur ini dibagi menjadi tiga tahap, antara lain :

- a. *Encoding* (pengkodean) adalah penerimaan, memproses, dan menghubungkan data.
- b. Fase kedua, *storage* (penyimpanan) adalah pembuatan catatan permanen tentang apa yang dilakukan.
- c. Fase terakhir, *retrieval* (pemulihan) adalah proses mengingat informasi atau pengetahuan yang tersimpan untuk memahami suatu kegiatan (Satyanegara *et al.*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

2. Bahasa

Bahasa merupakan alat mendasar manusia untuk berkomunikasi satu sama lain. Apabila terjadi gangguan maka dapat menimbulkan hambatan yang

besar bagi yang menderita. Keterampilan bahasa seseorang melibatkan kemampuan berbicara secara spontan, memahami pengulangan, membaca, dan menulis (Setyanegara, *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

3. *Praksis*

Praksis adalah integrasi motorik yang berguna dalam melakukan suatu gerakan global dengan tujuan tertentu, seperti membuat sketsa secara spontan membentuk segi lima, melakukan rekonstruksi balok 3D (Setyanegara, *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020)

4. *Visuospasial*

Kemampuan *visuospasial* mengacu pada kemampuan untuk menghubungkan situasi dengan pengalaman sebelumnya, seperti fokus pada orang, waktu, dan tempat (Setyanegara *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

5. *Atensi*

Kemampuan kita untuk terus fokus terhadap apapun yang sedang kita hadapi diperiksa dengan mengulangi secara acak tujuh nomor yang kita pilih untuk disebutkan lagi, atau dengan sentuhkan jari Anda di meja sesuai nomor yang peneliti ucapkan (Setyanegara *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

6. *Calculation*

Kemampuan dalam berhitung sangat dipengaruhi oleh latar belakang seseorang dalam berpendidikan dan karier seseorang contoh, dengan menghitung angka seperti mengurangi 7 dari 100, seterusnya. (Setyanegara *et al*,2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

7. Reasoning

Reasoning adalah kemampuan seseorang dengan sadar dalam menerapkan logika pada sesuatu, seperti keyakinan seseorang terbentuk ketika fakta-fakta yang mendukung suatu gagasan telah ditemukan. Penalaran atau pemikiran berbeda dengan pemikiran institusional karena berkaitan dengan pengetahuan dan kecerdasan. (Setyanegara, *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

8. Abstraksi

Abstraksi diperlukan untuk menginterpretasikan atau menjelaskan tentang peribahasa atau kiasan (Setyanegara, *et al*, 2010) dikutip dari (Argonita, 2020).

2.1.2 Gangguan Fungsi Kognitif

Gangguan yang terjadi pada fungsi kognitif mempunyai tiga kategori (Lumbantobing, 2007) dikutip dari (Argonita, 2020) antara lain :

1. Forgetfulness

Mudah lupa adalah fase yang paling umum dan sederhana terjadi di lanjut usia. Data statistik menunjukkan bahwa 39% orang yang berusia 50-60 tahun menderita mudah lupa, dan 85% dari mereka berusia 80 tahun ke atas. Mudah lupa sering disebut dengan *Begin Senescent Forgetfulness* (BSF) atau *Age Associated Memory Impairment* (AAMI) (Lumbantobing, 2007) dikutip dari (Argonita, 2020).

2. Gangguan Kognitif Ringan atau *Mild Cognitive Impairment* (MCI)

Kognitif ringan atau MCI merupakan tahap penurunan memori dan kemampuan berpikir yang terjadi dengan bertambahnya usia, dan menurunnya demensia yang lebih parah. MCI dapat mencakup pada masalah

ingatan bahasa, dan penilaian. Orang MCI mungkin sudah menyadari bahwa ingatan dan kemampuan mental mereka “memburuk”. Anggota keluarga dan teman dekat mungkin juga memperhatikan perubahan tersebut, namun perubahan tersebut tidak cukup buruk sehingga mempengaruhi kehidupan sehari – hari dan mempengaruhi aktivitas yang biasa dilakukan. MCI dapat meningkatkan terjadinya risiko demensia yang disebabkan oleh penyakit Alzheimer atau penyakit pada otak lainnya. Sebagian orang dengan gangguan kognitif ringan, keadaannya mungkin tidak akan bertambah buruk tetapi ada yang sebagian orang yang menjadi lebih baik keadaannya (Lumbantobing, 2007) dikutip dari (Argonita, 2020)

3. Demensia

Demensia adalah penyakit yang di mana sel – sel otak yang berfungsi secara kognitif dan mengalami kerusakan pada mental sehingga dapat mengakibatkan penurunan kemampuan kerja otak. Demensia merupakan sekumpulan gejala yang diakibatkan oleh kerusakan struktural pada otak, seperti kehilangan atau penurunan fungsi intelektual (termasuk pemikiran, orientasi, pemahaman, perhitungan, pembelajaran, bahasa, dan penilaian) (Aisuwarya *et al.*, 2022). Demensia adalah fenomena yang disebabkan oleh berbagai gangguan penyakit seiring berjalannya waktu, yang dapat menghancurkan sel-sel pada saraf dan merusak pada bagian otak, dapat mengakibatkan penurunan kemampuan pada fungsi kognitif (proses berpikir), yang melebihi dari apa yang diprediksi berdasarkan efek biologis normal. Demensia sangat berpengaruh pada dampak fisik, sosial, ekonomi, dan psikologis, tetapi pada keluarga, pengasuh, dan masyarakat secara

keseluruhan. Demensia seringkali tidak diketahui dan kurang dipahami oleh semua orang sehingga menyebabkan stigma dan hambatan untuk diagnosis dan pengobatan (WHO, 2023).

2.1.3 Tanda dan Gejala Fungsi Kognitif

Terdapat tanda dan gejala penurunan pada fungsi kognitif, meliputi (CNN, 2021) :

1. Semakin bertambah lupa
2. Butuh waktu lebih lama untuk mengingat nama
3. Kesulitan memikirkan kata – kata
4. Kesulitan dalam menemukan jalan di lingkungannya yang *familiar*
5. Menjadi lebih impulsif karena penilaian yang buruk
6. Kesulitan dalam memahami instruksi.

2.1.4 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif

Beberapa faktor yang bisa memengaruhi fungsi kognitif antara lain (Wara, 2020):

1. Umur

Faktor utama yang menyebabkan lansia bergantung pada orang lain adalah individu lanjut usia dengan kemampuan kognitif yang menurun, misalnya untuk merawat dirinya sendiri, karena pada dasarnya lansia tersebut tidak mampu untuk melakukan aktivitas sehari – harinya. Hal tersebut karena seiring bertambahnya usia yang dapat mengubah struktur anatomi tubuh, seperti penurunan ukuran otak dan kelainan metabolik yang mempengaruhi sistem saraf pusat, dan dapat mengakibatkan pada penurunan kinerja kognitif.

2. Jenis Kelamin

Penurunan kognitif tampaknya lebih sering terjadi pada perempuan, Hal tersebut disebabkan oleh bagaimanapun kadar hormon seks endogen yang mempengaruhi fungsi endogen. Reseptor estrogen otak berkontribusi pada pembelajaran dan memori atau daya ingat.

3. Pekerjaan

Pada pekerjaan juga dapat mempercepat penuaan, terutama pada orang yang bekerja keras seperti buruh kasar dan petani. Ketika seseorang bekerja maka dapat berdampak pada kinerja kognitif, pekerjaan yang secara teratur dan menantang kemampuan otak Anda dapat membantu mencegah kemunduran kognitif.

4. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik menjaga sistem peredaran darah ke otak serta dapat mengoptimalkan suplai gizi pada otak. Aktivitas fisik dapat meningkatkan metabolisme neurotransmitter, mempengaruhi aktivitas molekuler dan seluler yang mendorong dan mempertahankan perkembangan otak. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan tropisme dan perkembangan neuron, sehingga mencegah kemunduran kognitif.

5. Tingkat Pendidikan

Pada tingkat pendidikan akan berdampak pada kinerja kognitif, hal tersebut dapat disebabkan karena orang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan terbiasa untuk terus mengingat dan konsentrasi daripada seseorang yang mempunyai pendidikan lebih rendah. Daya ingat buruk, bisa menyebabkan kesulitan untuk mengkomunikasikan tentang apa yang ada di pikiran mereka,

kesulitan mengingat informasi baru, dan kehilangan ingatan tentang kesulitan di masa lalu adalah beberapa masalah kognitif yang dihadapi oleh lansia dengan tingkat pendidikan rendah. Semakin banyak Anda menggunakan otak Anda, semakin besar kemungkinan Anda untuk memperlambat penurunan fungsi kognitif.

6. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus (DM) merupakan kondisi metabolik yang bisa menyebabkan kerusakan signifikan pada berbagai organ pada tubuh seseorang. Gangguan fungsi kognitif merupakan salah satu efek dari diabetes mellitus, dan ini terjadi pada pasien diabetes tipe 2.

7. Stroke

Stroke iskemik atau non hemoragik dan hemoragik bisa dapat menyebabkan kerusakan dan kematian pada sel di dalam otak, namun stroke ini juga dapat memengaruhi proses mental atau fungsi kortikal yang lebih tinggi, seperti fungsi kognitif.

2.1.5 Skala Pengukuran Fungsi Kognitif

Mini Mental State Examination (MMSE) pertama kali diterbitkan sebagai lampiran pada makalah artikel yang diterbitkan oleh F. Folstein, Susan Folstein, dan Paul Me Hugh pada tahun 1975. Artikel tersebut muncul dalam volume 12 dari *Journal of Psychiatric Research*. Untuk pertama kalinya, MMSE dibuat sebagai alat pemeriksaan status mental yang terstandarisasi untuk pasien psikiatri (Khasanah, 2021). *Mini Mental State Examination* (MMSE) pada dasarnya dirancang sebagai alat pemeriksaan untuk demensia, tetapi sekarang digunakan secara umum untuk mendeteksi

penurunan fungsi kognitif secara keseluruhan. Tes *Mini Mental State Examination* (MMSE) saat ini alat instrumen skrining atau kuesioner paling banyak dipakai untuk mengukur fungsi kognitif dan kesehatan mental lansia, berfungsi sebagai penilaian pertama. Pemeriksaan kuesioner MMSE adalah tes yang sering digunakan. (Wara, 2020). Menurut (KEMENKES RI, 2016) tes *Mini Mental State Examination* (MMSE) mencakup lima indikator pertanyaan yaitu *orientasi, registrasi, perhatian (atensi) dan kalkulasi, recall* atau daya ingat, dan bahasa, dan dengan kriteria yang diklasifikasikan antara lain:

1. Skor 0-10 menunjukkan bahwa fungsi kognitif global buruk
2. Skor 11-20 menunjukkan bahwa fungsi kognitif global sedang
3. Skor 21 – 30 menunjukkan bahwa fungsi kognitif global masih relatif baik..

2.2 Konsep Tingkat Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL)

2.2.1 Pengertian Tingkat Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL)

Dalam kosakata psikologi, kata “kemandirian” berasal dari kata “independence” artinya keadaan seseorang yang tidak membutuhkan bantuan kepada orang lain untuk mengambil keputusan dan saling percaya pada tahap perkembangan, ketika mereka berpikir dan bertindak sendiri sambil belajar untuk mandiri pada saat menghadapi berbagai situasi dan peristiwa di lingkungan sekitarnya (Dewi, 2020).

Menurut (Sari dan Andica, 2013) dikutip dari (Marliani, 2021), Kemandirian didefinisikan sebagai kondisi dimana seseorang memiliki kemampuan dalam mengendalikan dan memenuhi kebutuhan sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Dalam arti luas, lanjut usia mandiri tanpa

bergantung adalah lanjut usia sehat dan mampu dalam menjalani kehidupannya sendiri.

Menurut Brunner & Suddarth (2002) dikutip dari (Pramono *et al.*, 2019), *Activity Of Daily Living* (ADL) merupakan kegiatan merawat anggota tubuh dengan sendiri yang dilakukan setiap saat untuk kebutuhan sehari-harinya. *Activity Of Daily Living* (ADL) ialah aktivitas umum yang dikerjakan setiap saat, misalnya berjalan, makan, mandi, menggosok gigi, memakai pakaian, berdandan adalah semua kegiatan yang berusaha untuk memenuhi dan berhubungan dengan fungsi seseorang dalam keluarga dan masyarakat. *Activity Daily Living* (ADL) merupakan kemampuan yang dibutuhkan agar bisa merawat diri secara sendiri dengan mandiri, misalnya makan, mandi, dan bergerak. Istilah *Activity Daily Living* (ADL) pertama kali di perkenalkan oleh Sidney Katz pada tahun 1950 (Edemekong *et al.*, 2022).

Menurut potter dan perry, 2005 dikutip dari (Sari *et al.*, 2022), *Activity Of Daily Living* (ADL) ialah kegiatan pada kehidupan yang harus dikerjakan setiap hari, misalnya berjalan, makan, mandi, menggosok gigi, berpakaian, berdandan yang tujuannya untuk keberlangsungan kebutuhan dasar seseorang dalam kehidupan yang pribadi (untuk dirinya sendiri), keluarga, dan masyarakat umum. Kebutuhan dalam *Activity Of Daily Living* (ADL) bersifat akut, kronis, sementara, rehabilitatif tergantung pada kondisi yang ada.

2.2.2 Jenis - Jenis *Activity Of Daily Living* (ADL)

Aktivitas sehari-hari dikategorikan menjadi 2 yaitu *Activity Of Daily Living* (ADL) dasar dan *Instrumental Activity Of Daily Living* (IADL). *Activity Of Daily Living* (ADL) fisik merupakan keterampilan yang

dibutuhkan agar bisa memenuhi kebutuhan dasar pada fisik seseorang, seperti membersihkan dan menjaga kebersihan diri, berpakaian, *toileting*, bergerak, berjalan, dan makan. Sedangkan *Instrumental Activity Of Daily Living* (IADL) ialah aktivitas fisik menyeluruh yang berkaitan dengan kemampuan untuk hidup dengan mandiri di masyarakat, seperti mengelola manajemen keuangan, obat – obatan, mempersiapkan makanan, pekerjaan rumah tangga, dan mencuci pakaian (Edemekong *et al.*, 2022).

1. *Activity Of Daily Living* (ADL) dasar

ADL dasar meliputi sebagai berikut :

- a. Ambulasi yaitu kemampuan seseorang untuk bergerak dengan berjalan secara mandiri.
- b. *Feeding* yaitu kemampuan seseorang untuk mencari dan memberi makan dirinya sendiri
- c. Berpakaian yaitu kemampuan seseorang untuk memilih dan memakai pakaian yang sesuai
- d. *Personal hygiene* yaitu kemampuan seseorang untuk mandi, merawat diri, menjaga kebersihan pada gigi, kuku, dan rambut
- e. *Eliminasi* yaitu kemampuan seseorang dapat mengontrol fungsi pada kandung kemih dan usus
- f. *Toileting* yaitu kemampuan seseorang untuk mengakses, menggunakan, dan membersihkan dirinya sendiri.

2. Instrumental Activity Of Daily Living (IADL)

Instrumental Activity Of Daily Living (IADL) adalah kegiatan yang membutuhkan kemampuan berpikir yang lebih menyeluruh, dan juga keterampilan dalam organisasi

- a. Transportasi dan belanja yaitu kemampuan seseorang untuk membeli bahan makanan, menghadiri dalam berbagai acara, mengatur transportasi dengan mengendarai transportasi atau mengatur transportasi yang lain.
- b. Mengatur keuangan yaitu kemampuan seseorang untuk membayar tagihan dan pandai mengelola aset keuangan.
- c. Belanja bahan makanan dan menyiapkan makanan yaitu kemampuan seseorang untuk apa yang dibutuhkan agar dapat meletakkan makanan di atas meja, termasuk belanja pakaian, dan barang – barang lain yang diperlukan untuk memenuhi kehidupan sehari – hari.
- d. Pembersihan dan pemeliharaan rumah yaitu kemampuan seseorang dalam membersihkan dapur selesai makan, menjaga kebersihan dan kerapian ruang tamu, dan melakukan perawat rumah.
- e. Berkomunikasi dengan orang lain yaitu kemampuan seseorang dalam mengelola panggilan telepon dan surat.
- f. Mengelola obat – obatan yaitu kemampuan seseorang untuk bisa mendapatkan obat dan minum obat sesuai petunjuk.

2.2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemandirian *Activity Of Daily Living (ADL)*

Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat kemandirian *Activity Of Daily Living*, Hardywinoto (2007) dikutip dari (Damayanti, 2020), yaitu:

1. Usia

Usia seseorang dapat menunjukkan sinyal kemauan dan kapasitas seseorang, serta mereka merespons ketidakmampuan untuk mengerjakan kegiatan sehari-hari. Selama proses perkembangan mulai lahir hingga dewasa, seseorang secara bertahap bertransisi dari ketergantungan ke kemandirian dalam tugas sehari-hari.

2. Kesehatan fisiologis

Pada kesehatan seseorang akan berdampak pada kemampuannya untuk berpartisipasi dalam *Activity Of Daily Living (ADL)*, misalnya sistem saraf harus bergerak dalam mengumpulkan, mengirimkan, dan memproses informasi yang berasal dari lingkungannya. Sistem muskuloskeletal berkoordinasi dengan sistem saraf untuk merespons rangsangan sensorik dengan melakukan semua gerakan anggota. Gangguan pada sistem tersebut biasanya disebabkan karena penyakit, cedera, sehingga dapat menghambat kebiasaan untuk melakukan *Activity Of Daily Living (ADL)* sendiri.

3. Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif berdampak akan kapasitas untuk mengerjakan *Activity Of Daily Living (ADL)*. Proses penerima, pengaturan, interpretasi rangsangan sensorik dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah disebut kemampuan fungsi kognitif. Proses mental yang mengganggu kemampuan fungsi kognitif

dapat menghambat pemikiran secara logis dan dapat menurunkan kinerja seseorang ketika melakukan *Activity Of Daily Living (ADL)*.

4. Fungsi Psikososial

Fungsi psikologis dapat mengacu pada kemampuan seseorang untuk terus mengingat kembali kejadian sebelumnya dan menyajikan informasi dengan cara yang tepat. Proses ini mungkin melibatkan hubungan yang rumit antara diri kita sendiri dan juga orang lain. Penyakit intrapersonal, seperti ketidakstabilan emosi dan harga diri yang rendah dapat mengganggu keluarga dan pekerjaan seseorang, ketidaklancaran dalam berinteraksi sosial, masalah komunikasi, dan disfungsi peran, semuanya berdampak pada aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL).

5. Tingkat Stress

Stress adalah respons tubuh terhadap banyak kebutuhan. Pemicu stress berasal dari dalam tubuh diri sendiri, lingkungan, dan mengganggu homeostasis tubuh. Stresor berupa cedera fisik (cedera) dan psikologis (kehilangan).

6. Ritme Biologi

Irama biologis dapat membantu seseorang untuk menjaga keseimbangan internal. Ritme sirkadian adalah salah satu jenis ritme biologis yang bergerak sepanjang hari dan membantu mengendalikan aktivitas seperti suhu, tidur, dan hormon tubuh. Ritme sirkadian dipengaruhi oleh elemen lingkungan seperti siang dan malam, serta kondisi meteorologi yang memengaruhi *Activity Of Daily Living (ADL)*.

7. Status Mental

Keadaan status kesehatan mental pada individu dapat mengacu pada kondisi intelektual, seperti lansia yang daya ingatannya menurun dan mengalami gangguan, terutama mereka yang menderita apraxia pasti kesusahan pada saat mengerjakan *Activity Of Daily Living* (ADL).

2.2.4 Skala Pengukuran Tingkat Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL)

Instrumen *Indeks barthel* (modifikasi Collin C, Wade DT) dikutip dari (Rakhmawati, 2017) adalah alat atau instrument untuk mengukur status fungsional dasar, yang berupa kuisisioner terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup pengendalian rangsangan buang air besar dan kecil, membersihkan dirinya sendiri (dengan cara memasang gigi palsu RTO, menyikat gigi, menyisir rambut, mencukur, mencuci muka), menggunakan toilet dengan cara masuk WC dan keluar WC (memakai dan melepas pakaian atau celana, membasuh wajah, dan menyiram), makan, pindah dari tempat tidur ke kursi, berjalan, memakai pakaian, naik dan turun tangga, dan mandi. Kategori skor berkisar 0 sampai 20. Kategori mandiri dengan skor 20, kategori ketergantungan ringan dengan skor 12 sampai 19, kategori ketergantungan sedang dengan skor 9 sampai 11, kategori ketergantungan berat skor 5 sampai 8, dan kategori ketergantungan total dengan skor 0 sampai 4.

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (KEMENKES RI, 2016) instrumen *indeks barthel* dapat diklasifikasikan dalam beberapa kategori :

1. Skor 20 menunjukkan mandiri (A)
2. Skor antara 12-19 menunjukkan ketergantungan ringan (B)
3. Skor antara 9-11 menunjukkan ketergantungan sedang (B)

4. Skor antara 5-8 menunjukkan ketergantungan berat (C)
5. Skor antara 0-4 menunjukkan ketergantungan total (C).

2.3 Konsep Lanjut Usia

2.3.1 Pengertian Lanjut Usia

Berdasarkan Undang-Undang mengenai Kesejahteraan Lanjut Usia Nomor 13 Tahun 1998, bahwa lanjut usia merupakan individu yang memasuki usia diatas 60 tahun. Penuaan bukanlah sebuah penyakit, melainkan adalah suatu proses yang dilalui dengan bertahap yang dapat menyebabkan perubahan kumulatif yang bisa mengakibatkan penurunan kekebalan tubuh terhadap dorongan yang datang dari dalam dan dari luar tubuh (Damanik & Hasian, 2019).

Penuaan juga dikatakan sebagai hilangnya secara bertahap pada kemampuan jaringan secara bertahap untuk menyembuhkan dirinya sendiri, mengisi kembali, dan mempertahankan fungsi normal, mengakibatkan orang yang lanjut usia tidak mampu dalam mengatasi perubahan tersebut (Widyantoro *et al.*, 2021). Seseorang dianggap lansia jika mereka berusia diatas 60 tahun dikarenakan keadaan khusus, sehingga tidak bisa memenuhi kebutuhan pada fisik, mental, dan sosial yang mendasar (Nurti *et al.*, 2022).

2.3.2 Batasan Lanjut Usia

Berikut pendapat para ahli tentang batasan lanjut usia, antara lain :

1. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) dikutip dari (Purtiantini, 2023), batasan lansia ada empat, antara lain sebagai berikut:
 - a. *Middle age* atau disebut juga usia pertengahan yaitu usia 45-59 tahun
 - b. *Elderly* atau disebut juga lanjut usia yaitu usia 60-74 tahun

- c. *Old* atau disebut juga lansia tua yaitu usia 75-90 tahun
 - d. *Very old* atau disebut juga lansia sangat tua yaitu usia lebih dari 90 tahun.
2. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) (Kemenkes RI, 2019) , batasan lansia ada tiga, yaitu :
- a. Pra lanjut usia atau usia pertengahan yaitu antara usia 48 sampai 59 tahun
 - b. Lansia yaitu antara usia 60 sampai 70 tahun
 - c. Lanjut usia yang mempunyai risiko tinggi yaitu usia yang diatas 70 tahun atau 60 tahun pada permasalahan kondisi kesehatan.

2.3.3 Klasifikasi Lansia

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2019) dikutip dari (Sari, 2021) klasifikasi lansia ada lima, yaitu :

1. Pra lansia atau usia pertengahan yaitu orang berusia antara 45 sampai 59 tahun.
2. Lansia yaitu usia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia berisiko tinggi yaitu lanjut usia yang berusia di atas 60 tahun yang mengalami masalah pada kesehatan tertentu.
4. Lansia potensial yaitu orang lanjut usia yang masih dapat bekerja dan menyediakan barang – barang.
5. Lansia yang tidak potensial yaitu individu lanjut usia tidak mampu menghidupi dirinya sendiri dan keluarganya sehingga membutuhkan bantuan orang lain.

2.3.4 Perubahan – Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Menurut (Gemini *et al.*, 2021), Perubahan orang lansia merupakan proses yang berlangsung terus, berkesinambungan dan tidak dapat dihindari,

sehingga menimbulkan perubahan fisik dan fungsional, Perubahan mental dan emosional, perkembangan spiritual, dan dampaknya terhadap kemunduran lansia. Beberapa perubahan dapat timbul pada lansia, antara lain:

1. Perubahan Fisik Tubuh

Seiring bertambahnya usia tubuh kita secara alami pasti akan mengalami penurunan kondisi dan fungsinya. Tidak heran jika di usia yang bertambah tua maka keluhan pada tubuh meningkat, karena tubuh tidak mau bekerja dan berfungsi seperti di masa muda. Penuaan membawa dampak dan perubahan fisik, sosial, mental, dan spiritual. Penuaan biasanya ditandai dengan penurunan ukuran fisik, yaitu kulit merenggang, kerutan dan garis pada kulit muka, rambut di kepala memutih, gigi lepas secara bertahap, penglihatan mata memburuk, kelelahan dan sering terjatuh, rasa sakit bertambah, nafsu makan berkurang, indera penciuman menurun, gerakan melambat, dan kebiasaan tidur berubah.

Macam – macam perubahan fisik pada lansia meliputi, antara lain:

a. Perubahan fisiologis lansia pada sel

Perubahan yang terjadi di sel termasuk penurunan pada jumlah dan ukuran sel, penurunan volume cairan intraseluler dan tubuh, penurunan kandungan protein dalam otot, otak, ginjal, darah, dan hati. Akan terjadi atrofi otak, penurunan berat badan sebesar 5–10%, penurunan jumlah sel otak, dan rongga otak yang lebih dangkal dan lebih besar.

b. Perubahan fisiologis lansia pada sistem pernapasan

Perubahan yang ditandai dengan hilangnya silia, penurunan refleks, batuk dan muntah yang dapat merubah batas fisiologis dan kapasitas pelindung

sistem paru, atrofi otot pernapasan dan penurunan kekuatan otot, yang meningkatkan risiko kelelahan otot pernapasan pada orang lansia. Tubuh tidak memiliki cukup oksigen karena alveoli menjadi kurang fleksibel, berserat, dan kapiler berfungsi lebih sedikit.

c. Perubahan fisiologis lansia pada sistem pendengaran

Sistem pendengaran akan mengalami gangguan pada pendengaran di telinga, kehilangan kemampuan mendengar pada telinga bagian dalam, termasuk suara dan kebisingan yang bernada tinggi, suara tidak jelas, dan kesulitan memahami kata-kata yang didengar, yang bisa terjadi pada 50% orang 65 tahun keatas. Otosklerosis berkembang dari gendang telinga, serumen (kotoran telinga) mengumpul, dan mengeras karena keratin meningkat, menyebabkan tinitus, dan vertigo.

d. Perubahan fisiologis lansia pada sistem penglihatan

Pada sistem penglihatan akan terjadi sklerosis sfingter pupil, hilangnya respons terhadap cahaya kornea menyebabkan bentuknya menjadi lebih bulat (globulous), lensa menjadi berwarna keruh, perkembangan katarak, peningkatan ambang penglihatan, penurunan akomodasi daya, penurunan lapang pandang, dan penurunan sensitivitas warna.

e. Perubahan fisiologis lansia pada sistem kardiovaskuler

Pada sistem kardiovaskular organ klep jantung akan mengalami penebalan dan kaku, pada lapisan dinding aorta menjadi kurang elastis, penurunan penurunan kapasitas jantung untuk mengeluarkan darah, menurunnya detak jantung, pembuluh darah kehilangan elastisitasnya, fungsi jantung

menjadi lebih rentan terhadap dehidrasi dan perdarahan, peningkatan resistensi pembuluh darah perifer berakibat pada tekanan darah tinggi.

f. Perubahan fisiologis lansia pada sistem pengaturan suhu tubuh

Hipotalamus berfungsi sebagai termostat dalam sistem pengaturan suhu tubuh, menurunkan suhu tubuh ketika mencapai suhu tertentu. (hipotermia).

g. Perubahan fisiologis lansia pada sistem persyarafan

Penurunannya konektivitas saraf, penurunan berat otak 10-20%, saraf sensorik yang lebih kecil, berkurangnya kepekaan terhadap sentuhan, berkurangnya respons dan waktu reaksi terhadap stress, gangguan memori. Saat lahir otak memiliki berat 350 gram, kemudian pada usia 20 tahun akan bertambah menjadi 1,375 gram. Pada usia 45 dan 50 tahun, berat otak akan turun 11% dari berat maksimum, sedangkan antara usia 20 dan 90 tahun, volume dan berat otak akan menurun sekitar 5-10%.

h. Perubahan fisiologis lansia pada sistem pencernaan

Penyebab utama kehilangan gigi adalah penurunan indra perasa, rasa lapar yang berkurang, keasaman lambung dan waktu pengosongan lambung yang berkurang, terjadinya konstipasi yang disebabkan karena peristaltik melemah, penurunan fungsi penyerapan, hati menjadi lebih kecil dan berkurangnya ruang penyimpanan, dan aliran darah.

i. Perubahan fisiologis lansia pada sistem reproduksi

Seorang wanita yang lanjut usia, akan terjadi pengurangan atau mengering selaput lendir vagina, ovarium dan uterus menyusut, payudara berhenti tumbuh, berhenti memproduksi sel telur saat menopause. Pada laki – laki,

testis masih bisa menghasilkan sperma, namun jumlah sperma secara bertahap akan menurun dan libido bertahan hingga usia di atas 70 tahun selama lansia tersebut dalam keadaan yang sehat, seks teratur menjaga kemampuan dalam seksual.

j. Perubahan fisiologis lansia pada sistem saluran kemih (Genitourinaria)

Atrofi ginjal, berkurangnya suplai darah ke ginjal, dan berkurangnya aktivitas tubulus, semuanya berkontribusi pada penurunan kemampuan untuk memekatkan urin.

k. Perubahan fisiologis lansia pada sistem endokrin

Hampir semua hormon pada sistem endokrin mengalami penurunan termasuk hormon FSH, TSH, LH, dan ACTH serta menurunnya sekresi zat hormon gonad seperti hormon progesteron, estrogen, dan aldosteron.

l. Perubahan fisiologis lansia pada sistem integumen

Hilangnya jaringan lemak, kulit kusam, penurunan respons terhadap trauma, penipisan rambut dan kulit kepala, pertumbuhan kuku yang lambat, munculnya bintik-bintik pigmen pada permukaan kulit yang terlihat seperti bintik-bintik coklat, dan penurunan jumlah dan fungsi kelenjar keringat menyebabkan keriput pada kulit.

m. Perubahan fisiologis lansia dalam sistem muskuloskeletal

Tulang akan kekurangan cairan dan menjadi lebih lemah, sehingga menurunkan kekuatan dan stabilitas, tulang rawan penyokong akan rusak dan aus, yang berarti bahwa lutut dan pinggul tidak dapat bergerak dengan bebas, persendian menjadi kaku, tendon mengkerut dan akan mengalami sklerosis, sulit berjalan, diskus intervertebralis menjadi tipis dan pendek,

kekuatan otot menurun karena hilangnya massa otot, aringan ikat, dan lemak akan menggantikan sel-sel otot yang mati, kekuatan otot akan menurun seiring bertambahnya usia, usia 30 sampai 80 tahun kekuatan otot ekstremitas bawah berkurang menjadi 40%, mengecilnya ukuran otot dan massa otot yang mengalami penurunan pada ekstremitas bawah.

2. Perubahan Mental

Secara mental maupun psikologis, perubahan sikap pada lansia bisa berubah-ubah seperti egois, curiga, semakin pelit atau serakah, yang perlu dipahami atau sikap yang terjadi pada hampir setiap lansia, yaitu berkeinginan untuk hidup lebih lama, menghemat energi atau tenaga pada tubuh sebanyak mungkin, berharap untuk terus berperan dalam masyarakat, mempertahankan haknya, dan harta bendanya, mempertahankan otoritas, berkeinginan untuk meninggal dengan terhormat dan bisa diterima di surga. Faktor pada perubahan mental yaitu perubahan fisik terutama pada perubahan sensori, kesehatan umum, pendidikan, genetika, dan lingkungan sekitar. Perubahan kepribadian yang signifikan pada usia tua jarang terjadi dalam kondisi ini, tetapi lebih sering terjadi dalam ekspresi langsung dari perasaan orang tua, kekakuan dapat disebabkan oleh faktor lain, seperti penyakit.

Macam – macam perubahan mental pada lansia, antara lain :

a. Perubahan mental lansia pada kenangan (memori)

Ingatan jangka panjang, ingatan jangka pendek atau dengan skala 0- 10 menit dengan beberapa perubahan rentang jam hingga hari, ingatan yang buruk juga dapat menyebabkan demensia.

b. Perubahan mental lansia pada kecerdasan intelegensi atau *Intelegentia Quotient* (IQ)

Kecerdasan intelegensi tidak terpengaruh oleh pengetahuan pada matematika dan bahasa, penampilan, apresiasi, dan berkurangnya kemampuan psikomotorik, adanya perubahan imajinasi yang berakibat pada keterbatasan waktu.

3. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial pada lansia seringkali diukur dalam hal produktivitas terkait dengan peran pekerjaan. Jika mengalami pensiun pasti berfikir akan mengalami kerugian, seperti kerugian finansial, yaitu penurunan pendapatan, kehilangan status, kehilangan teman, kehilangan pekerjaan dan aktivitas, dan penurunan ekonomi, timbulnya suatu penyakit, kesepian, terdapat gangguan pada sistem persyarafan dan sensorik, gangguan pada gizi, penurunan kekuatan dan daya tahan fisik.

4. Perubahan Spiritual atau Keagamaan

Agama atau kepercayaan menjadi menyatu dengan kehidupan seseorang, sedangkan pada lansia akan bertambah matang dalam beragama, seperti yang ditunjukkan oleh pemikiran seseorang setiap hari, usia 70 tahun pertumbuhan yang akan diraih adalah berpikir dan bertindak dengan cara-cara yang mengedepankan cinta kasih dan kesetaraan.

5. Dampak Pada Kemunduran

Banyak orang akan mengalami perubahan seiring bertambahnya usia, seperti degenerasi fisik yang ditandai dengan kulit yang berkerut dikarenakan kurangnya lemak pada tubuh, berubah., gangguan pada pendengaran,

penglihatan mata kabur, gigi satu persatu akan ompong, penurunan aktivitas, penurunan nafsu makan yang mengakibatkan lansia kekurangan gizi, dan kondisi fisik yang lain juga mengalami penurunan, perubahan kondisi kehidupan berdampak buruk bagi orang lanjut usia. Menghadapi akan kehilangan pasangan, berpindah rumah, isolasi sosial, dan kurangnya kontrol dapat mempersulit lansia untuk merawat diri mereka sendiri.

