

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN KOGNITIF DENGAN TINGKAT
KEMANDIRIAN *ACTIVITY DAILY LIVING* (ADL) PADA LANSIA DI
YAYASAN BATARA HATI MULIA KABUPATEN GOWA**

SKRIPSI



REGA LINTIN

C13116013

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN KOGNITIF DENGAN TINGKAT
KEMANDIRIAN *ACTIVITY DAILY LIVING* (ADL) PADA LANSIA DI
YAYASAN BATARA HATI MULIA KABUPATEN GOWA**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana

Disusun dan diajukan oleh

REGA LINTIN

Kepada

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN KOGNITIF DENGAN TINGKAT KEMANDIRIAN *ACTIVITY DAILY LIVING* (ADL) PADA LANSIA DI YAYASAN BATARA HATI MULIA KABUPATEN GOWA

disusun dan diajukan oleh

REGA LINTIN

C131 16 013

telah disetujui untuk diseminarkan di depan Panitia Ujian Hasil Penelitian


Pada tanggal 8 Juni 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



Yudi Hardianto, S.Ft., Physio., M.Clin Rehab



Melda Putri, S.Ft., Physio., M.Kes

Mengetahui,

Pymt. Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Keperawatan

Universitas Hasanuddin



A. Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio., M.Kes

NIP. 19901002 201803 2 001

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN KOGNITIF DENGAN TINGKAT KEMANDIRIAN *ACTIVITY DAILY LIVING* (ADL) PADA LANSIA DI YAYASAN BATARA HATI MULIA KABUPATEN GOWA

Disusun dan diajukan oleh

REGA LINTIN

C131 16 013

telah dipertahankan di depan panitia ujian skripsi pada tanggal
8 Juni 2020

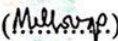
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji :

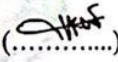
Yudi Hardianto, S.Ft.Physio, MclinRehab

(.....)

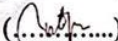
Melda Putri, S.Ft., Physio, M.Kes

(.....)

Ita Rini, S.Ft., Physio, M.Kes

(.....)

Dr. Tiar Erawan, S.Ft., Physio, M.Kes

(.....)

Mengetahui

a.n. Dekan Fakultas Keperawatan
Wakil Dekan Bidang Akademik,
Riset dan Inovasi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



Rini Rachmawaty, S.Kep.,Ns.,MN.,P.hD
NIP. 19800717 200812 2 003

Pymt. Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



A. Besse Ahsanivah A. Hafid, S.Ft.,Physio.,M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rega Lintin
NIM : C131 16 013
Program Studi : Fisioterapi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Mei 2020

Yang menyatakan



Rega Lintin

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan berkat, dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan antara Kemampuan Kognitif dengan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) pada lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa”.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Namun berkat doa, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi di Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Orang tua penulis bapak Lamba.Y. Lintin dan ibu Hana Bode serta, saudara penulis Randa Reinaldo dan Ripal Bode, Nenek, serta om dan tante, keluarga penulis yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang tiada hentinya memanjatkan doa, motivasi, semangat, serta bantuan moril maupun materil. Penulis sadar bahwa tanpa kalian penulis tidak akan sampai pada tahap ini.
2. Pymt. Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, Ibu A. Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft.,Physio.,M.Kes yang memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi.

3. Bapak Dr. H. Djohan Aras, S.Ft., Physio, M.Kes, yang senantiasa mendidik, memberi bimbingan, nasehat dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen Pembimbing Skripsi, bapak Yudi Hardianto, S.Ft., Physio., MclinRehab dan ibu Melda Putri, S.Ft., Physio, M.Kes yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dosen Penguji Skripsi, ibu Ita Rini S.Ft., Physio., M.Kes dan bapak Dr.Tiar Erawan, S.Ft., Physio., M.Kes yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini
6. Staff Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi FKep UH, terutama Bapak Ahmad yang dengan sabarnya telah mengerjakan segala administrasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Pihak Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa yang telah mengizinkan dan sangat membantu dalam pelaksanaan penelitian penulis, terutama kepada ketua yayasan, Ibu Irianti dan Ibu Daeng Baji yang telah mendampingi selama penelitian.
8. Teman-teman se-pembimbing Millia Biang, Tirton Harinata Simanjuntak, Nurmilawati, Dies Izzah Qonita, St. Nurhilal, Nurul Hidayah dan Islamiyah Dikayanti. Terimakasih atas kebersamaan, ilmu, dan semangat serta segala bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.

9. Teman seperjuangan Maulia Eka Putri, Suci Pebriyanti, Mujaddidah Yuharti, Andhira Prabawati yang selalu menyediakan waktu untuk membantu, memberi sukacita, semangat dan mendengarkan keluh kesah penulis serta memberi masukan yang mendukung.
10. Teman-teman Tr16onum yang selalu menjadi penyemangat selama perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi. Penulis berharap semoga gelar sarjana tak membuat kita berpuas diri dan lupa arti kekeluargaan pada diri kita.
11. Teman-teman Studi Group (Fikhri, Fakhri, Devi, Uci dan Tira) yang selalu menyediakan waktu dari dulu sampai sekarang untuk membantu, memberi semangat dan menjadi tempat cerita
12. Dewi Santika Upa yang telah membantu dan memberi masukan dalam proses pengerjaan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Makassar, Mei 2020

Rega Lintin

ABSTRAK

REGA LINTIN Hubungan Antara Kemampuan Kognitif dengan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) pada Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa

Semakin bertambahnya usia penurunan domain kognitif pasti akan terjadi hal ini disebabkan oleh perubahan anatomi dan fisiologi tubuh. Salah satunya adalah perubahan pada sistem saraf. Perubahan ini mengakibatkan penurunan fungsi dari kerja otak. Penurunan kemampuan kognitif pada lansia diidentifikasi merupakan salah satu faktor yang di duga mempunyai hubungan dengan penurunan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kemampuan kognitif dengan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) pada Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yakni *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel 25 lansia. Subjek dalam penelitian ini adalah lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa yang berusia 60th keatas. Pengukuran kemampuan kognitif menggunakan kuisioner *Montreal Cognitive Assessment Versi Indonesia* (MoCA-INA) sedangkan pengukuran Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) menggunakan kuisioner Indeks Barthel.

Berdasarkan hasil analisis uji hubungan dengan menggunakan *Pearson Correlation* didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 dengan derajat kekuatan hubungan antar kedua variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,688 yang berarti adanya hubungan yang positif antara Kemampuan Kognitif dan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) dengan derajat kekuatan hubungan bersifat kuat.

Kata kunci : Lansia, Kemampuan Kognitif, *Activity Daily Living* (ADL)

ABSTRACK

REGA LINTIN *The Relationship Between Cognitive Ability and the Level of Independence of Activity Daily Living (ADL) in the Elderly in Batara Hati Mulia Foundation, Gowa Regency*

Increasing age decreases the cognitive domain will inevitably occur because of changes in the anatomy and physiology of the body. One of them is a change in the nervous system. This change results in a decrease in the functioning of the brain. Decreased cognitive ability in the elderly is identified as one of the factors that is thought to have a relationship with a decrease in the Level of Independence of Activity Daily Living (ADL).

This study aims to determine the relationship of cognitive abilities with the Level of Independence of Activity Daily Living (ADL) in the Elderly in the Batara Hati Mulia Foundation, Gowa Regency.

This research is a correlational research with cross sectional approach. The sampling technique used in this study was purposive sampling in order to obtain a sample of 25 elderly. The subjects in this study were the elderly in the Batara Hati Mulia Foundation, Gowa Regency, aged 65 years old and above. Measurement of cognitive abilities using the Montreal Version of the Indonesian Cognitive Assessment Questionnaire (MoCA-INA) while the measurement of the Level of Independence of Activity Daily Living (ADL) uses the Barthel Index questionnaire.

Based on the results of the analysis of the relationship test using Pearson Correlation obtained a significance value (p) of 0,000 with the degree of strength of the relationship between the two variables expressed by the correlation coefficient (r) of 0.688 which means there is a positive relationship between Cognitive Ability and Independence Level Activity Daily Living (ADL) with a degree of relationship strength is strong.

Keywords: *Elderly, Cognitive Ability, Activity Daily Living (ADL)*

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1	17
PENDAHULUAN	17
A. Latar Belakang Masalah	17
B. Rumusan Masalah	20
C. Tujuan Penelitian.....	21
1. Tujuan Umum.....	21
2. Tujuan Khusus	21
D. Manfaat Penelitian.....	21
1. Manfaat Ilmiah	21
2. Manfaat Aplikatif	21
BAB II.....	23
TINJAUAN PUSTAKA	23
A. Tinjauan Umum Tentang Lansia	23
1. Definisi	23
2. Kategori Lansia	24
3. Perubahan Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia.....	24
B. Tinjauan Umum Tentang <i>Activity Daily Living (ADL)</i> Lansia.....	30
1. Definisi	30
2. Macam-Macam <i>Activity Daily Living (ADL)</i>	30
3. Faktor Yang Mempengaruhi Kemandirian <i>Activity Daily Living (ADL)</i> Lansia.....	31
C. Tinjauan Umum Tentang Fungsi Kognitif Lansia	34

1. Definisi	34
2. Macam-macam fungsi kognitif	34
3. Penyebab Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia	38
4. Manifestasi Gangguan Kognitif pada Lansia	41
D. Hubungan antara Fungsi Kognitif dan Activity Daily Living (ADL) pada lansia	44
E. Kerangka Teori.....	46
BAB III	47
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	47
A. Kerangka Konsep	47
B. Hipotesis	47
BAB IV	48
METODE PENELITIAN.....	48
A. Rancangan Penelitian	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian	48
1. Tempat Penelitian.....	48
2. Waktu Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel	48
1. Populasi	48
2. Sampel	49
D. Alur Penelitian.....	50
E. Variabel Penelitian	51
1. Identifikasi Variabel	51
2. Definisi Operasional Variabel	51
F. Prosedur Penelitian.....	52
G. Pengolahan dan Analisis Data	54
H. Masalah Etika	55
BAB V.....	57
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. HASIL PENELITIAN	57
1. Karakteristik Responden.....	57
2. Distribusi Kemampuan Kognitif.....	58
3. Distribusi Tingkat Kemandirian <i>Activity Daily Living</i> (ADL)	58

4. Analisis Uji Hubungan Kemampuan Kognitif dengan Tingkat Kemandirian <i>Activity Daily Living</i> (ADL)	59
B. Pembahasan	61
1. Karakteristik Responden.....	61
2. Analisis Uji Hubungan Kemampuan kognitif dengan Tingkat Kemandirian <i>Activity Daily Living</i> (ADL)	65
C. Keterbatasan penelitian	69
BAB VI	70
PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 5.1 Karakteristik Responden.....	50
Tabel 5.2 Distribusi Kemampuan Kognitif.....	51
Tabel 5.3 Distribusi Tingkat Kemandirian <i>Activity Daily Living</i> (ADL).....	51
Tabel 5.4 Uji Hubungan Kemampuan Kognitif dengan <i>Activity Daily Living</i> (ADL).....	52

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	31
Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian.....	44
Gambar 5.1 Grafik Kemampuan Kognitif dan ADL.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Informed Consent.....	68
Lampiran 2. Kuisisioner MOCA-INA.....	69
Lampiran 3. Kuisisioner Indeks Barthel.....	70
Lampiran 4. Hasil Olah Data.....	73
Lampiran 5. Surat Observasi.....	75
Lampiran 6. Surat Izin Pengajuan Etik Penelitian.....	76
Lampiran 7. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik.....	78
Lampiran 8. Dokumentasi.....	79

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menua adalah proses menghilang dan menurunnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki atau mengganti diri dan mempertahankan struktur fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Najiyatul Fadhia, Elida Ulfiana, 2012). Lansia didefinisikan sebagai seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Sedangkan *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan lansia adalah sebagai sekelompok penduduk yang berusia 65 tahun ke atas (WHO, 2012; Depkes RI, 2014). Berdasarkan data proyeksi penduduk di Indonesia diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia (9,03%) dan diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta) tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pada proses penuaan menimbulkan banyak perubahan-perubahan. Salah satu misalnya terdapat perubahan pada sistem saraf. Lansia mengalami penurunan jumlah neuron kolinergik yang akan berdampak pada penurunan neurotransmitter asetilkolin sehingga mengakibatkan penurunan fungsi kognitif otak seperti suka lupa, kemunduran orientasi waktu, tempat, ruang, serta tidak mudah menerima hal/ide baru

(Murtiyani, Hartono, Suidah, & Putri Pangertika, 2017). Berdasarkan data *administration on aging 2004* menunjukkan bahwa diantara penduduk Amerika Serikat yang berusia 85 tahun ke atas sekitar sepertiganya mengalami penurunan memori sedang hingga parah. Secara garis besar prevalensi lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif di Amerika Serikat mencapai 19,2% (Neviana, 2012). Sedangkan untuk di Indonesia secara keseluruhan belum terdapat prevalensi penurunan fungsi kognitif pada lansia. Penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh Sidhi 2006 terdapat 300 lansia non dimensia dan Semedang menemukan prevalensi lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif mencapai 70,9%. Dari beberapa penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi penurunan fungsi kognitif di Indonesia cukup besar.

Penurunan fungsi kognitif ini terdiri dari normal, *mild cognitif impairment* dan dimensia. Usia menjadi faktor risiko yang paling penting dalam perjalanan dimensia. Dalam proses demensia, ADL biasanya hilang secara hierarkis, dengan ADL instrumental sedang terkena dampak sebelum ADL dasar. Penelitian membandingkan kinerja pada kognitif singkat tes skrining dan tindakan ADL telah menunjukkan bahwa individu dengan gangguan kognitif lebih besar adalah lebih cenderung memiliki gangguan fungsional pada ADL. Hal ini tentunya akan berpengaruh besar pada aktivitas sehari-hari (*Activity Daily Living*) sehingga dapat menurunkan kualitas hidup lansia yang berimplikasi pada kemandirian dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari (Nugroho, 2008).

Jumlah orang dengan demensia cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya kasus penyakit tidak menular. Kondisi tersebut akan berdampak pada kondisi ketergantungan lansia akan bantuan orang lain, atau Perawatan Jangka Panjang / Long term care (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Untuk mengetahui gangguan kognitif pada lansia dapat dilakukan skrining kemampuan kognitif. Tes yang sering digunakan yaitu *Montreal Cognitive Assessment-versi Indonesia* (MoCA-INA). Ada banyak penelitian yang mengatakan bahwa tes MoCA-INA lebih sensitive untuk mendeteksi gangguan kognitif. Selain itu kelebihan yang lainnya MoCA-INA memiliki prosedur yang cepat dan terbilang mudah juga dengan penelitian domain kognitif yang luas dan sensitif terhadap gangguan kognitif ringan dan disfungsi eksekutif.

Ketergantungan lansia ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kemunduran fisik, psikis dan sosial yang dapat dijelaskan melalui empat tahap yaitu kelemahan, keterbatasan fungsional, ketidak mampuan, dan keterhambatan yang akan terjadi secara bersama pada proses menua (Pradiyta Anugrah Prihati, 2017).

Hasil survey dari *American Community Survey* didapatkan lansia berumur 65 tahun keatas memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari sebanyak 28%. Keterbatasan aktivitas dalam melakukan mobilisasi berjalan, mandi, dan *transferring* dari tempat duduk ke tempat tidur paling sering dialami lansia. Lansia yang mengalami keterbatasan mobilisasi banyak dialami lansia usia 65-74 tahun sebesar 20%. Dari lansia usia 75-84 tahun sebanyak 30% dan lansia usia 85 tahun sebesar

47%. Lansia yang mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas mandi pada usia 65-75 sebesar 9%, rentang usia 75-84 sebesar 15% dan usia 85 tahun sebesar 35%. Keterbatasan berpindah dari tempat duduk ketempat tidur pada usia 85 tahun presentasinya sebesar 30%, usia 75-84 tahun sebesar 15%, dan usia 65-74 sebesar 9%. Seiring pertambahan usia kondisinya juga bertambah memburuk (*Administration on Aging*, 2013).

Berdasarkan survey pendahuluan yang peneliti lakukan pada November 2019, di peroleh data lansia di berjumlah 140 orang di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa. Dari 140 orang lansia yang ada di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa terdapat lansia yang masih aktif bergerak melakukan aktivitas sehari-harinya dengan mandiri, ada juga yang butuh bantuan untuk melakukan beberapa aktivitas.

Berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik melalukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara kemampuan kognitif terhadap tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) pada lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah ada Hubungan Antara kemampuan Kognitif dengan Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya hubungan antara kemampuan kognitif dengan tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya kemampuan kognitif lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa
- b. Diketuainya tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa
- c. Diketuainya hubungan antara kemampuan kognitif dengan tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

- a. Penelitian ini di harapkan dapat menambah pengetahuan bagi para pembaca tentang hubungan antara kemampuan kognitif dengan tingkat kemandirian *Activity Daily Living*(ADL) lansia
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan bagi para pembaca dalam pengembangan penelitian selanjutnya

2. Manfaat Aplikatif

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi masyarakat, tenaga medis khususnya fisioterapis geriatric

- b. Penelitian ini diharapkan sebagai informasi dalam mempertahankan atau meningkatkan pelaksanaan kegiatan-kegiatan lansia, khususnya lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif, terutama pada kegiatan pemenuhan kegiatan-kegiatan *Activity Daily Living* (ADL)
- c. Penelitian ini di harapkan sebagai informasi tentang kegiatan *Activity Daily Living* (ADL) lansia sehingga dapat dimanfaatkan oleh pihak kesehatan sebagai pertimbangan intervensi dalam mempertahankan atau memperbaiki status kesehatan lansia

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Lansia

1. Definisi

Menurut World Health Organisation (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan.

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengarah pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada activity of daily living (Fatmah, 2010).

2. Kategori Lansia

Batasan umur pada usia lanjut dari waktu ke waktu berbeda.

Menurut World Health Organisation (WHO) lansia meliputi :

- a. Usia pertengahan (middle age) antara usia 45 sampai 59 tahun
- b. Lanjut usia (elderly) antara usia 60 sampai 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (old) antara usia 75 sampai 90 tahun
- d. Usia sangat tua (very old) diatas usia 90 tahun

Berbeda dengan WHO, menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokkan lansia menjadi :

- a. Virilitas (prasenium) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55-59 tahun)
- b. Usia lanjut dini (senescen) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60-64 tahun)
- c. Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degenerative (usia >65 tahun)

3. Perubahan Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Semakin berkembangnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan seksual (Azizah, 2011)

a. Perubahan Fisik

1) Sistem Indra

Sistem penengaran prebiakusis (gangguan pada pendengaran) disebabkan karena hilangnya kemampuan (daya) pendegaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 60 tahun.

2) Sistem Integumen

Kulit pada lansia mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan bercerak. Kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

3) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia: jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi. Kolagen sebagai pendukung utama kulit, tendon, tulang, kartilago dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur. Kartilago: jaringan kartilago pada pesendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata. Kemampuan kartilago

untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung ke arah progresif, konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan. Tulang: berkurangnya kepadatan tulang setelah diamati adalah bagian dari penuaan fisiologi, sehingga akan mengakibatkan osteoporosis dan lebih lanjut akan mengakibatkan nyeri, deformitas dan fraktur. Otot: perubahan struktur otot pada penuaan sangat bervariasi, penurunan jumlah dan ukuran serat otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot mengakibatkan efek negatif. Sendi; pada lansia, jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fascia mengalami penuaan elastisitas.

4) Sistem Kardiovaskuler

Perubahan pada sistem kardiovaskuler pada lansia adalah masa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga perenggangan jantung berkurang, kondisi ini terjadi karena perubahan jaringan ikat. Perubahan ini disebabkan oleh penumpukan lipofusin, klasifikasi SA Node dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat.

5) Sistem Respirasi

Pada proses penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap tetapi volume cadangan

paru bertambah untuk mengkonvensasi kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan perenggangan torak berkurang.

6) Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan, seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata karena kehilangan gigi, indra pengecap menurun, rasa lapar menurun (kepekaan rasa lapar menurun), liver (hati) makin mengecil dan menurunnya tmpat penyimpanan, dan berkurangnya aliran darah.

7) Sistem Perkemihan

Pada sistem perkemihan terjadi perubahan yang signifikan. Banyak fungsi yang mengalami kemunduran, contohnya laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal.

8) Sistem Saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatonim dan atropi yang progresif pada serabut saraf lansia. Lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

9) Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan menciutnya ovarium dan uterus. Terjadi atrofi payudara.

Pada laki-laki masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.

b. Perubahan Kognitif

Perubahan kognitif pada lanjut usia (Azizah, 2011)

1. *Memory* (daya ingat)
2. IQ (*Intelligent Quotient*)
3. Kemampuan Belajar (*Learning*)
4. Kemampuan Pemahaman (*Comprehension*)
5. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*).
6. Pengambilan Keputusan (*Decision Making*).

c. Perubahan Mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

- 1) Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa.
- 2) Kesehatan umum.
- 3) Tingkat pendidikan.
- 4) Keturunan (hereditas).
- 5) Lingkungan.
- 6) Gangguan syaraf panca indera, timbul kebutaan dan ketulian.
- 7) Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan.

- 8) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan family.
- 9) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, perubahan kensep diri.

d. Perubahan Spiritual

Pada Lansia, agama atau kepercayaan makin terntegrasi dalam kehidupannya dan makin matur dalam kehidupan keagamaannya, hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak dalam sehari – hari (Nugroho, 2009).

e. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial yang terjadi pada lansia yaitu pension. Setelah pension, Lansia akan mengalami kehilangan – kehilangan antara lain kehilangan finansial/ income berkurang; kehilangan status; kehilangan teman; kenalan/relasi dan kehilangan pekerjaan/kegiatan. Dampak ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan yaitu meningkatnya biaya hidup, penghasilan yang sulit dan bertambahnya biaya pengobatan.

Lansia akan lebih menyadari kematian sehingga tergerak untuk melakukan perubahan dalam cara hidup dan memasuki rumahperawatan. Lansia rentan menderita penyait kronis dan ketidakmampuan, seperti gangguan syaraf panca indera, akibatnya timbul kebutaan dan ketulian dan gangguan gizi akibat kehilangan jabatan. Sedangkan rangkaian dari kehilangan yang dialami Lansia meliputi: kehilangan hbungan

dengan teman – teman dan family; hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, yang dapat mengakibatkan perubahan terhadap gambaran diri dan perubahan konsep diri (Nugroho, 2009)

B. Tinjauan Umum Tentang *Activity Daily Living* (ADL) Lansia

1. Definisi

Activity Daily Living (ADL) adalah suatu kemampuan seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari secara mandiri. Penentu kemandirian fungsional dapat mengidentifikasi kemampuan keterbatasan pasien sehingga dapat memudahkan pemilihan intervensi yang tepat (Maryam, 2008).

Activity Daily Living (ADL) adalah aktivitas yang biasanya dilakukan dalam sepanjang hari normal; aktivitas tersebut mencakup, ambulasi, makan, berpakaian, mandi, menyikat gigi dan berhias dengan tujuan untuk memenuhi/berhubungan dengan perannya sebagai pribadi dalam keluarga dan masyarakat. Kondisi yang mengakibatkan kebutuhan untuk bantuan dalam ADL dapat bersifat akut, kronis, temporer, permanen atau rehabilitative (Potter P.A, Perry, 2005)

2. Macam-Macam *Activity Daily Living* (ADL)

1. ADL dasar, sering disebut ADL saja, yaitu keterampilan dasar yang harus dimiliki seseorang untuk merawat dirinya meliputi berpakaian, makan & minum, toileting, mandi, berhias dan mobilitas. Ada juga yang memasukkan kontinensi buang air besar dan buang air kecil dalam kategori ADL dasar ini.

2. ADL *instrumental*, yaitu ADL yang berhubungan dengan penggunaan alat atau benda penunjang kehidupan sehari-hari seperti menyiapkan makanan, menggunakan telepon, menulis, mengetik, mengelola uang kertas.
3. ADL *vokasional*, yaitu ADL yang berhubungan dengan pekerjaan atau kegiatan sekolah.
4. ADL *non vokasional*, yaitu ADL yang bersifat rekreasional, hobi, dan mengisi waktu luang.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) Lansia

Faktor-faktor yang Mempengaruhi kemampuan melakukan *Activity of Daily Living* (ADL) Menurut (Hardywinoto, 2007) yaitu:

a. Umur dan status perkembangan

Umur dan status perkembangan seorang klien menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun bagaimana klien bereaksi terhadap ketidakmampuan melaksanakan *activity of daily living*. Saat perkembangan dari bayi sampai dewasa, seseorang secara perlahan-lahan berubah dari tergantung menjadi mandiri dalam melakukan *activity of daily living*.

b. Kesehatan fisiologis

Kesehatan fisiologis seseorang dapat mempengaruhi kemampuan partisipasi dalam *activity of daily living*, contoh *system nervous* mengumpulkan, menghantarkan dan mengolah

informasi dari lingkungan. Sistem musculoskeletal mengkoordinasikan dengan sistem nervous sehingga dapat merespon sensori yang masuk dengan cara melakukan gerakan. Gangguan pada sistem ini misalnya karena penyakit, atau trauma injuri dapat mengganggu pemenuhan *activity of daily living* secara mandiri

c. Fungsi Kognitif

Tingkat kognitif dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan *activity of daily living*. Fungsi kognitif menunjukkan proses menerima, mengorganisasikan dan menginterpretasikan sensor stimulus untuk berpikir dan menyelesaikan masalah. Proses mental memberikan kontribusi pada fungsi kognitif dapat mengganggu dalam berpikir logis dan menghambat kemandirian dalam melaksanakan *activity of daily living*.

d. Fungsi Psikososial

Fungsi psikologi menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengingat sesuatu hal yang lalu dan menampilkan informasi pada suatu cara yang realistik. Proses ini meliputi interaksi yang kompleks antara perilaku intrapersonal dan interpersonal. Gangguan pada intrapersonal contohnya akibat gangguan konsep diri atau ketidakstabilan emosi dapat mengganggu dalam tanggung jawab keluarga dan pekerjaan. Gangguan interpersonal seperti masalah komunikasi, gangguan interaksi

sosial atau disfungsi dalam penampilan peran juga dapat mempengaruhi dalam pemenuhan *activity of daily living*

e. Tingkat stress

Stress merupakan respon fisik nonspesifik terhadap berbagai macam kebutuhan. Faktor yang dapat menyebabkan stress (stressor), dapat timbul dari tubuh atau lingkungan atau dapat mengganggu keseimbangan tubuh. Stressor tersebut dapat berupa fisiologis seperti injuri atau psikologi seperti kehilangan.

f. Ritme biologi

Ritme atau irama biologi membantu makhluk hidup mengatur lingkungan fisik disekitarnya dan membantu homeostasis internal (keseimbangan dalam tubuh dan lingkungan). Salah satu irama biologi yaitu irama sirkadian, berjalan pada siklus 24 jam. Perbedaan irama sirkadian membantu pengaturan aktivitas meliputi tidur, temperatur tubuh, dan hormon. Beberapa faktor yang ikut berperan pada irama sirkadian diantaranya faktor lingkungan seperti hari terang dan gelap, seperti cuaca yang mempengaruhi *activity of daily living*.

g. Status mental

Status mental menunjukkan keadaan intelektual seseorang. Keadaan status mental akan memberi implikasi pada pemenuhan kebutuhan dasar individu. Seperti yang diungkapkan oleh Cahya yang dikutip dari Baltes, salah satu

yang dapat mempengaruhi ketidakmandirian individu dalam memenuhi kebutuhannya adalah keterbatasan status mental. Seperti halnya lansia yang memorinya mulai menurun atau mengalami gangguan, lansia yang mengalami apraksia tentunya akan mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan–kebutuhan dasarnya

C. Tinjauan Umum Tentang Fungsi Kognitif Lansia

1. Definisi

Fungsi kognitif adalah merupakan aktivitas mental secara sadar seperti berpikir, mengingat, belajar dan menggunakan bahasa. Fungsi kognitif juga merupakan kemampuan atensi, memori, pertimbangan, pemecahan masalah, serta kemampuan eksekutif seperti merencanakan, menilai, mengawasi dan melakukan evaluasi.

2. Macam-macam fungsi kognitif

Plasmann *et al* (2010) dalam thesis (Puspitasari, 2012) menyebutkan fungsi kognitif meliputi :

1) Atensi

Atensi merupakan kemampuan untuk bereaksi atau memperhatikan satu stimulus tertentu (spesifik) dengan mampu mengabaikan stimulus lain baik internal maupun eksternal yang tidak perlu atau tidak dibutuhkan. Setelah menentukan kesadaran, pemeriksaan atensi harus dilakukan saat awal pemeriksaan neurobehavior karena pemeriksaan modalitas kognitif lainnya

sangat dipengaruhi oleh atensi yang cukup terjaga. Atensi dan konsentrasi sangat penting dalam mempertahankan fungsi kognitif, terutama dalam proses belajar. Gangguan atensi dan konsentrasi akan mempengaruhi fungsi kognitif lain seperti memori, bahasa dan fungsi eksekutif.

Atensi dapat diperiksa dengan mengulangi 7 angka yang kita pilih secara acak untuk diucapkan kembali atau mengetukkan jari diatas meja sesuai angka yang kita sebutkan (Satyanegara, 2010)

2) Bahasa

Bahasa merupakan perangkat dasar komunikasi dan modalitas dasar yang membangun kemampuan fungsi kognitif. Oleh karena itu pemeriksaan bahasa harus dilakukan pada awal pemeriksaan neurobehavior. Jika terdapat gangguan bahasa, pemeriksaan kognitif seperti memori verbal, fungsi eksekutif akan mengalami kesulitan atau tidak mungkin dilakukan. Gangguan bahasa (afasia) sering terlihat pada lesi otak fokal maupun difus, sehingga merupakan gejala patognomonik disfungsi otak. Penting bagi klinikus untuk mengenal gangguan bahasa karena hubungan yang spesifik antara sindroma afasia dengan lesi neuroanatomi. Kemampuan berkomunikasi menggunakan bahasa penting, sehingga setiap gangguan berbahasa akan menyebabkan hendaya fungsional. Setiap kerusakan otak yang disebabkan oleh stroke, tumor, trauma, demensia dan infeksi dapat menyebabkan gangguan berbahasa(Puspitasari, 2012)

3) Memori

Menurut (Satyanegara, 2010) memori dapat didefinisikan sebagai kemampuan dalam menyimpan dan mengulang kembali informasi yang diperoleh yang terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama yaitu : (1) Tahap Encoding merupakan tahap fungsi menerima, proses, dan penggabungan informasi. (2) Tahap Storage merupakan tahap pembentukan suatu catatan permanen dari informasi yang telah dilakukan encoding. (3) Tahap Retrieval merupakan suatu fungsi memanggil kembali informasi yang telah disimpan untuk interpretasi dari suatu aktivitas.

Menurut American Academy of Neurology fungsi memori secara garis besar dibagi menjadi 3 kategori yaitu, (1) *Short term memory* yang merupakan kemampuan seseorang dalam mengingat informasi baru misalnya pada saat kita mengingat nomor telepon baru. (2) *Long term memory* adalah kemampuan seseorang dalam mengingat perihal yang pernah kita pelajari atau dapat pada masa lampau, misalnya kemampuan mengingat nama teman masa kecil. (3) *working memory* yaitu fungsi pengerjaan dua aktivitas secara sekaligus misalnya saat kita melakukan penghitungan terhadap pembagian angka, kita harus menyimpan satu angka hasil dan pada waktu yang bersamaan kita melakukan penghitungan terhadap

angka yang lain. Ketiga fungsi memori tersebut akan terpengaruhi fungsinya pada proses penuaan (Lumbantobing, 2006)

4) Visuospasial

Kemampuan visuospasial dapat dievaluasi melalui kemampuan konstruksional seperti menggambar atau meniru berbagai macam gambar (misal : lingkaran, kubus) dan menyusun balok-balok. Semua lobus berperan dalam kemampuan konstruksi ini tetapi lobus parietal terutama hemisfer kanan mempunyai peran yang paling dominan. Menggambar jam sering digunakan untuk skrining kemampuan visuospasial dan fungsi eksekutif dimana berkaitan dengan gangguan di lobus frontal dan parietal. Pasien diminta untuk menggambar jam berbentuk lingkaran kemudian dengan angkanya yang lengkap, jika gambar jam digambar terlalu kecil sehingga angka-angkanya tidak muat, hal ini mencerminkan gangguan pada perencanaan. Jika terdapat neglek unilateral pasien menempatkan angka hanya pada satu sisi. Selanjutnya pasien diminta untuk menggambar jarum pada pukul 11:10. Pasien dengan gangguan fungsi eksekutif akan menunjuk jarum pada angka 10 dan 11 (Puspitasari, 2012)

5) Fungsi Eksekutif

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 (Kolegium Neurologi Indonesia, 2008)

Istilah penurunan kognitif sebenarnya menggambarkan perubahan kognitif yang berkelanjutan; beberapa dianggap masih dalam spektrum penuaan normal, sementara yang lainnya dimasukkan dalam kategori gangguan ringan. Untuk menentukan gangguan fungsi kognitif, biasanya dilakukan penilaian terhadap satu domain atau lebih seperti memori, orientasi, bahasa, fungsi eksekutif dan praksis. Temuan dari berbagai penelitian klinis dan epidemiologis menunjukkan bahwa faktor biologis, perilaku, sosial dan lingkungan dapat berkontribusi terhadap esiko penurunan fungsi kognitif (Plassman et al, 2010)

3. Penyebab Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia

Penurunan kemampuan kognitif pada lansia memperlihatkan perubahan seiring dengan perubahan kondisi kesehatan. Otak lansia sebagaimana organ lain memperlihatkan kehilangan yang gradual. Secara umum diasumsikan bahwa penurunan fungsi kognitif pada lansia disebabkan oleh perubahan morfologis jaringan cerebral, penurunan kapasitas sirkulasi dan neurotransmitter.

Selain penurunan fisik, beberapa faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif :

1) Status Kesehatan

Salah satu faktor penyakit yang mempengaruhi penurunan kognitif lanjut usia adalah hipertensi. Peningkatan tekanan darah kronis dapat meningkatkan efek penuaan pada struktur otak, meliputi reduksi substansia alba dan grisea di lobus prefrontal, penurunan hipokampus, meningkatkan hiperintensitas substansia alba di lobus frontalis. Angina pektoris, infarkmiocard, penyakit jantung koroner dan penyakit vaskular lainnya juga dikaitkan dengan memburuknya fungsi kognitif (Myres, 2008).

2) Usia

Faktor usia dapat berhubungan dengan fungsi kognitif. Sesuai dengan penelitain (Lumbantobing, 2006) yang menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada otak akibat bertambahnya usia antara lain fungsi penyimpanan informasi hanya mengalami sedikit perubahan. Suatu penelitian yang mengukur kognitif pada lanjut usia menunjukkan skor di bawah cut off skrining adalah sebesar 16% pada kelompok usia 65 - 69 tahun, 21% kelompok usia 70 - 74 tahun, 30% pada kelompok usia 75 - 79 tahun dan 44% pada usia di atas 80 tahun. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara usia dan penurunan fungsi kognitif (Scanlan et al., 2007)

3) Status Pendidikan

Kelompok dengan pendidikan rendah tidak pernah lebih baik dibandingkan kelompok dengan pendidikan lebih tinggi (Scanlan et al., 2007). Pengaruh pendidikan yang telah dicapai seseorang atau lanjut usia dapat mempengaruhi secara tidak langsung terhadap fungsi kognitif seseorang termasuk pelatihan. Berdasarkan teori reorganisasi anatomis menyatakan bahwa stimulus eksternal yang berkesinambungan akan mempermudah reorganisasi internal dari otak. Tingkat pendidikan seseorang mempunyai pengaruh terhadap penurunan fungsi kognitif (Sidiarto & Kusumoputro, 2003).

4) Jenis Kelamin

Wanita lebih berisiko mengalami penurunan kognitif. Hal ini disebabkan adanya peranan level hormon seks endogen dalam perubahan fungsi kognitif. Reseptor estrogen telah ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti hipokampus. Rendahnya level estradiol 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 (Yaffe dkk., 2007 dalam (Myres, 2008)

4. Manifestasi Gangguan Kognitif pada Lansia

Menurut (Yunus A. Cengel, 2006) manifestasi gangguan kognitif pada lansia terdiri dari :

1. Gangguan Bahasa

Gangguan bahasa yang terjadi pada penurunan kognitif terutama tampak pada kemiskinan kosa kata. Lansia tidak dapat menyebutkan nama benda atau gambar yang ditunjukkan padanya (confrontation naming), tetapi lebih sulit lagi menyebutkan nama benda dalam satu kategori (category naming), misalnya disuruh menyebutkan nama buah atau hewan dalam satu kategori. Sering adanya diskrepansi antara penamaan konfrontasi dan penamaan kategori dipakai untuk mencurigai penurunan kognitif dan demensia dini.

2. Gangguan Memori

Sering merupakan gejala yang pertama timbul pada penurunan kognitif dan demensia dini. Tahap awal terganggu adalah memori baru, yakni cepat lupa apa yang baru saja dikerjakan, lambat laun memori lama juga dapat terganggu. Fungsi memori dibagi dalam tiga tingkatan bergantung lamanya rentang waktu antara stimulus dan recall yaitu (1) Memori segera (immediate memory), rentang waktu antara stimulus dan recall hanya beberapa detik. Disini hanya dibutuhkan pemusatan perhatian untuk mengingat (attention); (2) Memori baru (recent memory), rentang waktu lebih lama yaitu beberapa menit, jam,

bulan bahkan tahun; (3) Memori lama (remote memory), rentang waktunya tahunan bahkan seusia hidup.

3. Gangguan Emosi

Gangguan ini sering timbul pada lansia. Sekitar 15% lansia mengalami kesulitan kontrol terhadap ekspresi dan emosi. Tanda lain adalah menangis dengan tiba-tiba atau tidak dapat mengendalikan tawa. Efek langsung yang paling umum dari penyakit pada personality adalah emosi yang tumpul, disinhibition, kecemasan yang berkurang atau euforia ringan, dan menurunnya sensitifitas sosial. Dapat juga terjadi kecemasan yang berlebihan, depresi dan hipersensitif.

4. Gangguan Visuospasial

Sering timbul dini pada demensia. Lansia banyak lupa waktu, tidak tahu kapan siang dan malam, lupa wajah teman dan sering tidak tahu tempat sehingga sering tersesat (disorientasi waktu, tempat, dan orang). Secara obyektif gangguan visuospasial ini dapat ditentukan dengan meminta lansia mengkopi gambar atau menyusun balok sesuai bentuk tertentu. Semua lobus berperan dalam kemampuan konstruksi dan lobus parietal terutama hemisfer kanan berperan paling dominan.

5. Gangguan Kognisi (cognition)

Fungsi ini yang paling sering terganggu pada lansia dan penurunan kognitif, terutama daya abstraksinya. Selalu berfikir konkret,

sehingga sukar sekali memberi makna peribahasa. Juga daya persamaan (similarities) mengalami penurunan.

6. Fungsi Eksekutif

Fungsi eksekutif dari otak dapat didefinisikan sebagai suatu proses kompleks seseorang dalam memecahkan masalah/ persoalan baru. Proses ini meliputi kesadaran akan keberadaan suatu masalah, mengevaluasinya, menganalisa serta memecahkan atau mencari jalan keluar suatu persoalan. Fungsi ini dimediasi oleh korteks prefrontal dorsolateral dan struktur subkortikal yang berhubungan dengan daerah tersebut. Fungsi eksekutif dapat terganggu bila sirkuit frontal- subkortikal terputus. Lezak membagi fungsi eksekutif menjadi 4 komponen yaitu volition (kemauan), planning (perencanaan), purposive action (bertujuan), effective performance (pelaksanaan yang efektif).

7. Atensi

Atensi adalah kemampuan untuk bereaksi atau memperhatikan satu stimulus dengan mampu mengabaikan stimulus lain yang tidak dibutuhkan. Atensi merupakan hasil hubungan antara batang otak, aktivitas limbik dan aktivitas korteks sehingga mampu untuk fokus pada stimulus spesifik dan mengabaikan stimulus lain yang tidak relevan. Konsentrasi merupakan kemampuan untuk mempertahankan atensi dalam periode yang lebih lama. Gangguan atensi dan konsentrasi akan mempengaruhi fungsi kognitif lain seperti memori, bahasa dan fungsi eksekutif.

D. Hubungan antara Fungsi Kognitif dan Activity Daily Living (ADL)

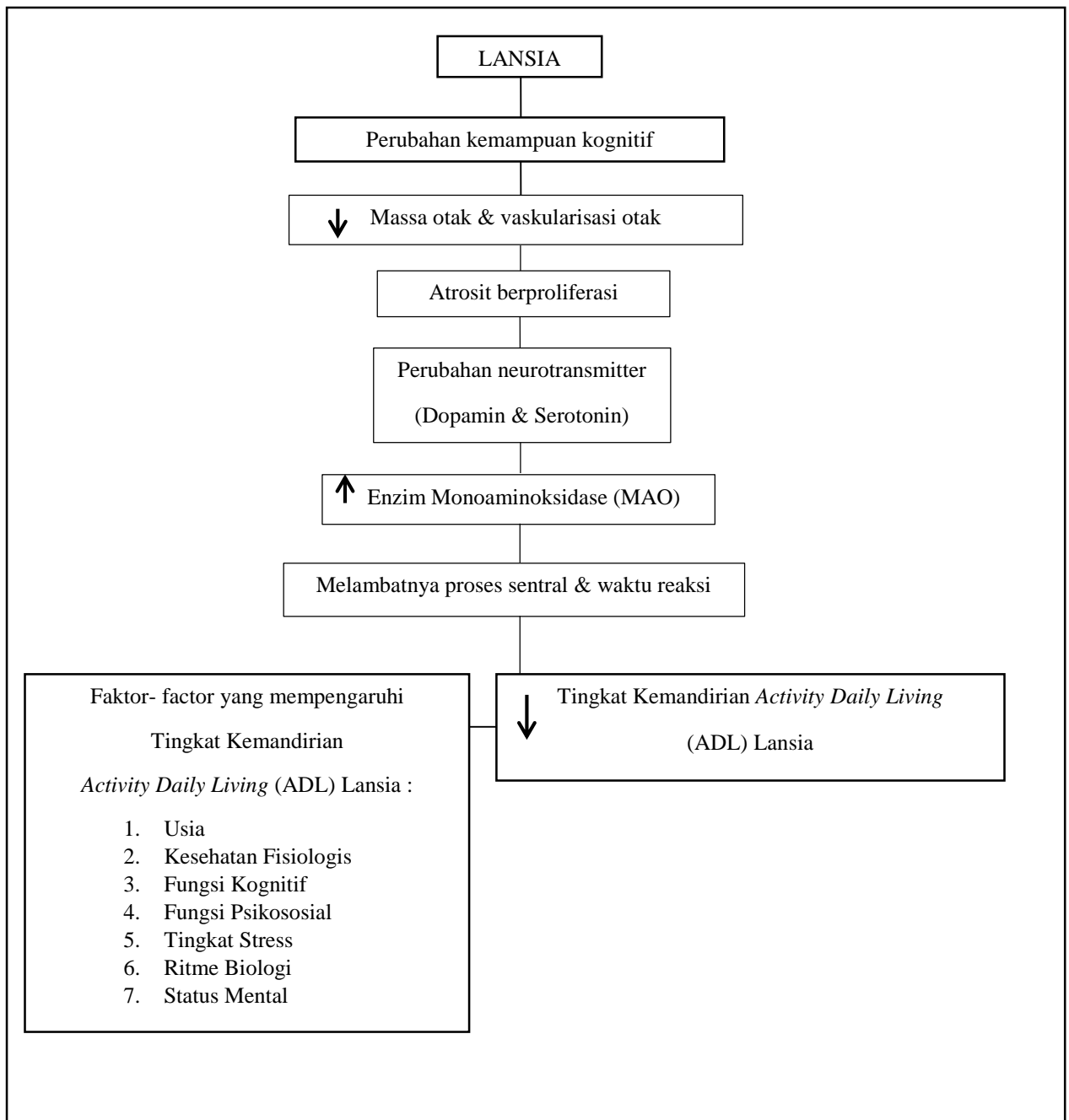
pada lansia

Hubungan antara aktivitas sehari-hari (ADL) dan fungsi kognitif adalah sesuatu yang positif dan kontroversial terutama pada golongan usia lanjut, karena perubahan disemua sistem di dalam tubuh manusia. Perubahan disemua sistem di dalam tubuh manusia tersebut salah satu misalnya terdapat pada sistem saraf. Perubahan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya penurunan dari fungsi kerja otak. Berat otak pada lansia umumnya menurun 10- 20% Penurunan ini terjadi pada usia 30- 70 tahun (Fatmah, 2010). Penelitian terkini menyebutkan bahwa walaupun tanpa adanya penyakit neurodegeneratif, jelas terdapat perubahan struktur otak manusia seiring bertambahnya usia. Perubahan patologis pada lansia juga berhubungan dengan kemunduran fungsi kognitif (Kuczynski, B, Jagust, W, Chui & Reed, 2009)

Hal tersebut tentunya juga akan berpengaruh pada aktivitas sehari-hari (Activities of Daily Living- ADL) sehingga dapat menurunkan kualitas hidup lansia yang berimplikasi pada kemandirian dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari (Briton, 2008). Penurunan kemampuan kognitif akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, yaitu pengurangan massa otak dan pengurangan aliran darah otak. Selanjutnya akan menyebabkan atrosit berploriferasi sehingga neurotransmitter (dopamin dan serotonin) akan berubah. Perubahan pada neurotransmitter ini akan meningkatkan aktivitas enzim monoamine oksidase (MAO) (Pranarka, 2006). Hal ini akan membawa dampak pada

melambatnya proses sentral dan waktu reaksi sehingga fungsi social dan okupasional akan mengalami penurunan yang signifikan pada kemampuan sebelumnya menurut McGlilton 2007 dalam (Najiyatul Fadhia, Elida Ulfiana, 2012) . Hal inilah yang akan mengakibatkan tingkat kemandirian *Activities of Daily Living (ADL)* mengalami gangguan. Lansia menjadi memerlukan beberapa bantuan untuk melakukan beberapa aktivitas yang semula mereka mampu untuk melakukannya sendiri. Diperkirakan bahwa sepertiga orang dewasa akan mengalami penurunan fungsi kognitif secara bertahap yang dikenal sebagai gangguan kognitif ringan seiring dengan bertambahnya usia mereka. Jadi, variabel dalam penelitian ini adalah hubungan antara fungsi kognitif dan kemandirian dalam melakukan *Activities of Daily Living (ADL)*.

E. Kerangka Teori



Gambar. 2.1 Kerangka Teori