



STIKes Santa Elisabeth Medan

SKRIPSI

**HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN KEMANDIRIRIAN
LANSIA DALAM *ACTIVITY DAILY LIVING* DI UPT
PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2021**



Oleh:

Angenia Itoniat Zega

NIM. 032017044

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2021**



SKRIPSI

**HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN KEMANDIRIRIAN
LANSIA DALAM *ACTIVITY DAILY LIVING* DI UPT
PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2021**



Memperoleh Untuk Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Dalam Program Studi Ners
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:
Angenia Itoniat Zega
NIM. 032017044

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2021**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Angenia Itoniat Zega
NIM : 032017044
Program Studi : Ners
Judul : Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia
Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial
Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Peneliti

Angenia Itoniat Zega



**PROGRAM STUDI NERS
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Angenia Itoniat Zega
NIM : 032017044
Judul : Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam
Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian sidang Jenjang Sarjana
Medan, 10 Mei 2021

Pembimbing II

Pembimbing I

(Imelda Derang S.Kep., Ns., M.Kep) (Lindawati F. Tampubolon Ns., M.Kep)

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN)



HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada tanggal 10 Mei 2021,

PANITIA PENGUJI

Ketua : Lindawati F.T, S.Kep.,Ns.,M.Kep

.....

Anggota :1. Imelda Derang, S.Kep., Ns., M.Kep

.....

2. Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

.....

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep.,Ns.,MAN)



**PROGRAM STUDI NERS
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Pengesahan

Nama : Angenia Itoniat Zega
NIM : 032017044
Judul : Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam
Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan
Pada Senin, 10 Mei 2021 dan dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : (Lindawati F. T., S.Kep., Ns., M.Kep)

Penguji II : (Imelda Derang, S.Kep., Ns., M.Kep)

Penguji III : (Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep)

Mengetahui
Ketua Prodi Ners

Mengesahkan
Ketua STIKes

(Samfriati Sinurat, S.Kep., NS., MAN) (Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc)



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIKA

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angenia Itoniat Zega
NIM : 032017044
Program Studi : Ners
Jenis Karya : Skripsi

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Beserta perangkat yang ada jika diperlukan.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 10 Mei 2021
Yang Menyatakan

(Angenia Itoniat Zega)



ABSTRAK

Angenia Itoniat Zega 032017044

Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Program Studi Ners, 2021

Kata kunci : Fungsi Kognitif, *Activity Daily Living*, Lansia

(xvii + 105 + Lampiran)

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Usia seseorang yang semakin bertambah akan mengalami kemunduran akibat proses penuaan, seperti kemunduran fungsi sel-sel tubuh sehingga dapat mempengaruhi perubahan penampilan, perubahan fisik, penurunan fungsi kognitif, perubahan panca indra seperti penglihatan, pendengaran, perasaan, dan perubahan motorik. Masalah perubahan fungsi tubuh dapat mengakibatkan penurunan fungsi kognitif menjadi penyebab terbesar ketidakmampuan bagi lansia dalam melakukan aktivitas secara normal sehari-hari, dan ketergantungan untuk merawat diri sendiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan rancangan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dengan populasi 176 orang menggunakan rumus *vincent gaspersz* dengan jumlah sampel sebanyak 62 responden. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{-value}=0,000$ yang menunjukkan adanya hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Penelitian ini diharapkan sebagai alternatif petugas kesehatan di panti jompo binjai untuk meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap permasalahan yang berhubungan dengan penanganan ketergantungan lansia dalam aktivitas sehari-hari dengan cara petugas kesehatan berperan aktif dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia agar mereka mampu untuk merawat dirinya sendiri demi kelangsungan hidupnya.

Daftar Pustaka Indonesia (2012-2020)



ABSTRACT

Angenia Itoniat Zega 032017044

The Relationship between Cognitive Functions and the Independence of the Elderly in Daily Living Activities at the Binjai Elderly Social Service Unit, North Sumatra Province in 2021

Study Program Ners, 2021

Keywords: Cognitive Function, Activity Daily Living, Elderly

(xvii + 105 + Attachment)

Elderly is someone who has reached the age of 60 years and over. The age of a person who is getting older will experience a decline due to the aging process, such as deterioration of the function of body cells so that it can affect changes in appearance, physical changes, decreased cognitive function, changes in the five senses such as vision, hearing, feelings, and motor changes. The problem of changes in body function can result in decreased cognitive function being the biggest cause of the inability for the elderly to carry out normal daily activities, and dependence on taking care of themselves. The purpose of this study was to determine the relationship between cognitive function and the independence of the elderly in Daily Living Activity at the UPT Social Services for the Elderly of Binjai, North Sumatra Province in 2021. This study was a correlation study with a cross sectional design. Sampling was done by simple random sampling technique with a population of 176 people using the formula vincent gaspersz with a total sample of 62 respondents. The statistical test results obtained p value = 0.000, which indicates a relationship between cognitive function and the independence of the elderly in daily living activities at the Binjai Elderly Social Service Unit, North Sumatra Province in 2021. This research is expected to be an alternative for health workers in the Binjai nursing home to increase promotional efforts and preventive against problems related to handling dependence of the elderly in daily activities by means of health workers playing an active role in improving cognitive function of the elderly so that they are able to care for themselves for their survival.

Bibliography of Indonesia (2012– 2020)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah **“Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Skripsi penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ners Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Santa Elisabeth Medan.

Pada penyusunan skripsi penelitian ini tidak semata-mata hasil kerja penulis sendiri, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc selaku ketua STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN selaku ketua Program Studi Ners yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Proposal ini di Program Studi Ners ^{STIKes} Santa Elisabeth Medan.
3. Herly Puji Mentari Latuperissa, S. STP selaku Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan



- penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara.
4. Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing dan penguji I, yang telah membantu, memberi kesempatan dan fasilitas dalam membimbing dan memberikan arahan untuk mengikuti dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik di Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.
 5. Imelda Derang, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing dan penguji II, yang telah sabar dan banyak memberi waktu dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik.
 6. Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji III sekaligus pembimbing III, yang telah membantu dan membimbing dengan sangat baik dan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
 7. Lilis Novitarum, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak bimbingan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini di STIKes Santa Elisabeth Medan.
 8. Seluruh staf pengajar dan tenaga kependidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik, dan membantu penulis dalam upaya pencapaian pendidikan sejak semester I sampai semester VIII. Terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang diberikan kepada peneliti, untuk segala cinta dan kasih yang telah tercurah selama proses pendidikan sehingga penulis dapat sampai pada penyusunan skripsi penelitian ini.



9. Teristimewa kepada keluarga tercinta Alm. Ayahanda Yohanes Beyason Zega dan Ibunda tercinta Yohana Deliman Telaumbanua, yang telah membesarkan saya dengan memberi kasih sayang, nasihat, dukungan moral dan material, motivasi dan semangat selama peneliti mengikuti pendidikan. Abang Yanufati Lahagu yang selalu memberi dukungan, doa, tenaga dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa STIKes Santa Elisabeth Medan Program Studi Ners Tahap Akademik stambuk 2017 angkatan XI, dan terlebih-lebih sahabat saya Puspita Juwita Duha dan Deskrisman Stefan Mendrofa yang telah memberikan dukungan, motivasi dan membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada profesi keperawatan.

Medan, 10 Mei 2021

Penulis

(Angenia Itoniat Zega)



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
TANDA PERSETUJUAN SEMINAR	iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	v
TANDA PENGESAHAN.....	vi
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
HALAMAN ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Tujuan	8
1.3.1 Tujuan umum.....	8
1.3.2 Tujuan khusus	8
1.4. Manfaat	9
1.4.1 Manfaat teoritis	9
1.4.2 Manfaat praktis	9
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 11
2.1. Lansia	11
2.1.1 Definisi Lansia.....	11
2.1.2 Batasan lansia	11
2.1.3 Ciri-ciri Lansia	12
2.1.4 Teori Proses Menua	14
2.1.5 Tugas Perkembangan Lansia	19
2.1.6 Perubahan Pada Lansia	19
2.1.7 Permasalahan Pada Lansia.....	25
2.2. <i>Activity Of Daily Living</i>	26
2.2.1 Definisi <i>Activity Of Daily Living</i>	26
2.2.2 Manfaat kemampuan aktivitas sehari-hari pada lansia	27
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas sehari-hari pada lansia	28
2.2.4 Macam-macam aktivitas sehari-hari pada lansia	33
2.2.5 Alat ukur kemampuan aktivitas sehari-hari	36
2.3. Kemandirian.....	43
2.3.1 Definisi kemandirian	43
2.3.2 Aspek-aspek kemandirian	44



2.3.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian	45
2.4. Fungsi Kognitif	46
2.4.1 Defenisi fungsi kognitif.....	46
2.4.2 Aspek-aspek fungsi kognitif.....	47
2.4.3 Fungsi kognitif pada lansia.....	50
2.4.4 Gangguan kognitif pada lansia	51
2.4.5 Faktor yang berpengaruh pada fungsi kognitif.....	55
2.4.6 Pengkajian status kognitif	58
2.5. Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i>	66
BAB 3 KERANGKA KONSEP	69
3.1. Kerangka Konsep Penelitian	69
3.2. Hipotesis Penelitian	70
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	71
4.1. Rancangan Penelitian.....	71
4.2. Populasi Dan Sampel	71
4.2.1 Populasi.....	71
4.2.2 Sampel	72
4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional	73
4.3.1 Variabel Penelitian	73
4.3.3 Definisi operasional.....	74
4.4. Instrumen Penelitian	75
4.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian	76
4.5.1 Lokasi.....	76
4.5.2 Waktu Penelitian.....	76
4.6. Prosedur Pengambilan Dan Teknik Pengumpulan Data.	77
4.6.1 Pengambilan data	77
4.6.2 Teknik pengumpulan data.....	77
4.6.3 Uji validitas dan reliabilitas	78
4.7. Kerangka Operasional.....	79
4.8. Pengolahan Data	79
4.9. Analisa Data.....	80
4.10. Etika Penelitian	82
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	84
5.1. Gambaran Lokasi Penelitian	84
5.2. Hasil Penelitian	85
5.2.1 Data demografi.....	85
5.2.2 Fungsi kognitif.....	86
5.2.3 <i>Activity daily living</i>	87
5.2.4 Hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam <i>activity daily living</i>	87
5.3. Pembahasan	88



BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	100
6.1. Simpulan	100
6.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN :	
1. Lembar penjelasan penelitian	
2. <i>Informed Consent</i>	
3. Kuesioner penelitian	
4. Hasil output SPSS penelitian	
5. Surat usulan pengajuan judul	
6. Surat pengajuan judul skripsi	
7. Surat keterangan layak etik	
8. Surat izin penelitian	
9. Balasan surat penelitian	
10. Dokumentasi	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Definisi Operasional Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i> Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	74
Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Dan Presentase Karakteristik Demografi Lanjut Usia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021	85
Tabel 5.2. Distribusi Responden Variabel Fungsi Kognitif Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021	86
Tabel 5.3. Distribusi Responden Variabel <i>Activity Daily Living</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	87
Tabel 5.4. Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i> Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	87



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i> Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	69
Bagan 4.2 Kerangka Operasional Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i> Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	79



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Meningkatnya proporsi lanjut usia, menimbulkan beberapa masalah kesehatan pada lansia. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh lanjut usia adalah masalah kesehatan akibat proses penuaan, terjadinya kemunduran fungsi sel-sel tubuh, dan menurunnya fungsi sistem imun tubuh sehingga muncul penyakit-penyakit karena kemunduran fungsi tubuh yaitu gangguan gizi, penyakit infeksi, masalah kesehatan gigi dan mulut (Sesar et al., 2019). Bertambahnya umur seseorang dapat mengalami kemunduran terutama dibidang kemampuan fisik terutama pada penurunan peran sosial. Penurunan fungsi tubuh pada lansia mengakibatkan pula timbulnya gangguan dalam mencukupi kebutuhan hidup sehingga dapat meningkatkan ketergantungan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari memerlukan bantuan orang lain (Supriyatno & Fadhilah, 2016).

Populasi lanjut usia sangat membutuhkan perhatian yang memadai terutama bagi masalah kesehatan lansia. Secara individu pengaruh proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah, baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi. Menurut *World Health Organization* (WHO), penurunan terbesar aktivitas fisik datang dari seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, cenderung semakin berkurang daya tahan fisik mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Hutasuhut et al., 2020). Penuaan juga menyebabkan penurunan respon motorik pada sistem saraf pusat sehingga pada lansia mengalami penurunan fungsi gerak baik mobilitas maupun kemampuan perawatan diri yang meliputi

penurunan kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari (Tribowo & Frilasari, 2018).

Lansia membutuhkan perhatian khusus dikarenakan masalah pada lansia dimasukkan ke dalam 4 besar penderitaan geriatrik yaitu mempunyai masalah yang kompleks, tidak ada pengobatan sederhana, penurunan kemandirian, dan membutuhkan bantuan orang lain dalam perawatan. (Secara global populasi lansia diprediksi terus mengalami peningkatan. Populasi lansia di Indonesia diprediksi meningkat lebih tinggi dari pada populasi lansia di dunia) (Aminuddin et al., 2020).

Gangguan fungsi kognitif merupakan penyebab utama ketergantungan lansia pada orang lain. Kualitas hidup lanjut usia dinilai dengan kemandirian seorang lansia dan kemampuan lansia menikmati masa tuanya. Salah satu bentuk untuk mengukur kemandirian lansia dalam melakukan kegiatan sehari-hari adalah *activity daily living* (ADL). ADL sebagai kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas dan fungsi kehidupan harian yang dilakukan manusia secara rutin dan menyeluruh (Shah et al., 2017).

Perubahan fisik yang terjadi pada lansia tentunya mempengaruhi kemandirian lansia. Kemandirian pada lansia sangat penting untuk merawat dirinya sendiri dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia. Lansia dirasakan semakin mirip dengan anak-anak, dalam ketergantungan pemenuhan kebutuhan dasarnya, inilah yang menyebabkan pada akhirnya lansia ditempatkan di panti jompo untuk merawat lansia yang memiliki kebutuhan khusus. Dengan pemikiran lansia diakui sebagai individu yang mempunyai karakteristik yang unik oleh sebab

itu perawat membutuhkan pengetahuan untuk memahami kemampuan lansia untuk berpikir, berpendapat dan mengambil keputusan untuk meningkatkan kesehatannya (Rohaedi et al., 2016).

Faktor yang berhubungan dengan masalah ketergantungan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari pada lanjut usia adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal dapat dilihat umur, kesehatan fisiologis, fungsi psikologis, fungsi kognitif, dan tingkat stress. Sementara faktor eksternal dapat dilihat dari lingkungan keluarga, lingkungan pekerjaan dan proses biologis yang berpatokan pada siklus 24 jam atau siklus pagi sampai malam yang mempengaruhi sistem fungsional tubuh manusia (Hurek, 2020).

Faktor utama yang mempengaruhi kemandirian lansia dalam pemenuhan *Activity Daily Living* (ADL) adalah penurunan fungsi kognitif. Memasuki usia lanjut, seseorang berpotensi untuk mengalami perubahan sifat, seperti: bersifat kaku dalam melakukan kegiatan, kehilangan minat, tidak memiliki keinginan-keinginan tertentu, maupun kegemaran yang sebelumnya pernah ada. Aktivitas kehidupan harian disingkat ADL (*activity of daily living*) merupakan aktivitas pokok bagi perawatan diri. ADL meliputi beberapa kegiatan yaitu ke toilet, makan, berpakaian (berdandan), mandi, dan berpindah tempat (Azizah, 2017).

Penuaan populasi (*population aging*) atau peningkatan proporsi penduduk usia tua (diatas 60 tahun) dari total populasi penduduk di seluruh dunia akan naik dari 10% pada tahun 1998 menjadi 15% pada tahun 2025, dan meningkat hampir mencapai 25% pada tahun 2050 (UNFPA, 2007). Populasi penduduk lansia di Asia dan Pacific meningkat pesat dari 410 juta pada tahun 2007 menjadi 733 juta

pada tahun 2025, dan diprediksi mencapai 1,3 triliun pada tahun 2050 (Macao, 2007). Indonesia termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*) karena mempunyai jumlah penduduk dengan usia 60 tahun keatas sekitar 7,18% (Marlita et al., 2018).

Data World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa tahun 2015 jumlah lanjut usia dengan gangguan kognitif di seluruh dunia diperkirakan mencapai 47.470.000, mencapai 75.630.000 pada tahun 2030 dan 135.460.000 pada tahun 2050. Salah satu gangguan kognitif yang paling sering terjadi pada lansia yaitu demensia. Demensia lebih sering terjadi pada wanita yaitu 16% sedangkan pada pria 11%. Kenaikan usia per 5 tahun dari usia 60 tahun akan meningkatkan 2 kali lipat risiko mengalami penurunan fungsi kognitif. (Pramadita et al., 2019).

Di Propinsi Riau pada tahun 2020 jumlah populasi lansia terhitung dari usia 50 tahun keatas didapatkan 551.104 jiwa atau 10,38% dari seluruh jumlah penduduk yang ada di wilayah Propinsi Riau, sedangkan khusus di Kota Pekanbaru berjumlah 84.495 jiwa atau 10,52% dari seluruh jumlah penduduk yang ada di Kota Pekanbaru (Profil Riau, 2015). Secara umum kondisi fisik seseorang yang memasuki masa lanjut usia akan mengalami penurunan fungsi tubuh. Hal ini dapat dilihat dari perubahan penampilan, dan perubahan bagian dalam tubuh misalnya sistem saraf otak, perubahan panca indra seperti penglihatan, pendengaran, perasaan, dan perubahan motorik (Çevirme et al., 2016).

Pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total penduduk (BPS, 2017) (Nugraha & Aprillia, 2020). Jumlah lansia di Kabupaten Jombang sebesar 150.389 jiwa dengan kualifikasi 69.174 jiwa berjenis kelamin laki-laki, dan 81.224 jiwa berjenis kelamin perempuan. Di Jombang jumlah lansia dengan tingkat kemandirian kurang terbesar berada di Kecamatan Peterongan. Jumlah tingkat ketergantungan ringan atau sedang sebesar 110 jiwa dengan persentase 61,45%, dan ketergantungan berat atau total sebesar 58 jiwa dengan persentase 13,30% (Dinkes Jombang, 2018).

Penelitian Muzamil *et al.* (2014) (Dalam Dede Marezal, 2019) membuktikan bahwa terdapat kaitan antara *Activity Daily Living* (ADL) dan fungsi kognitif. Dikatakan bahwa aktivitas sehari-hari yang tinggi dan rutin serta berkelanjutan berkaitan dengan skor fungsi kognitif yang tinggi dan penurunan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, yaitu pengurangan massa otak dan pengurangan aliran darah ke otak. Hal ini membawa dampak pada melambatnya proses sentral dan waktu reaksi sehingga fungsi sosial dan okupasional akan mengalami penurunan yang signifikan pada kemampuan sebelumnya. Hal inilah yang membuat lansia menjadi kehilangan minat pada aktivitas hidup sehari-hari mereka (Sesar *et al.*, 2019).

Fungsi kognitif adalah sebuah proses mental dalam menyeleksi, menyimpan, memproses, dan mengembangkan informasi yang diterima dari stimulasi luar. Fungsi kognitif meliputi aspek-aspek tertentu yang dikenal dengan domain kognitif yaitu atensi, memori, bahasa, kemampuan visuospasial, dan fungsi eksekutif (fungsi perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan).

Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (forgetfulness), gangguan kognitif ringan, sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat (Nadira & Rahayu, 2020b).

Penurunan fungsi kognitif pada lansia merupakan penyebab terbesar pelaksanaan ketidakmampuan dalam melakukan aktifitas normal sehari-hari, dan juga merupakan alasan tersering yang menyebabkan pelaksanaan ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri (Kuswati et al., 2020). Penurunan fungsi kognitif dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari individu maupun lingkungan. Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, faktor genetik, dan riwayat penyakit. Sedangkan faktor lingkungan meliputi hubungan/keterlibatan sosial (social engagement) dan aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas kognitif (Hutasuhut et al., 2020).

Populasi pasien lanjut usia >65 tahun telah meningkat di seluruh dunia. Beberapa aspek fisik dan spiritual individu dengan fungsi penuaan, pengurangan atau hilangnya hubungan sosial terjadi. Hal ini terjadi karena hilangnya kemampuan dan kapasitas fungsional dapat membatasi atau mencegah aktivitas kehidupan sehari-hari lansia (Inal et al. 2007; Akça et al. 2014). Hubungan antara penurunan kognitif dan penurunan aktivitas fungsi kehidupan sehari-hari pada orang yang lebih tua diketahui dari berbagai studi yang mencakup berbagai negara (Hel-vik et al. 2015). Ketika individu mempertahankan hidup mereka secara aktif, mereka merasa diri mereka lebih baik, mereka menjadi lebih sehat dan mereka menjadi mandiri (Mehtap et al. 2015) (Dalam Çevirme et al., 2016).

Jumlah penduduk lansia yang berada di Indonesia sebanyak 21,7 juta jiwa atau 8,5% dari total penduduk di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2017). Berdasarkan data lansia yang di dapat dari Panti Sosial Tresna Werdha Pekanbaru Tahun 2019, dari bulan Januari sampai bulan Maret lansia berjumlah 80 lansia, terdiri dari laki-laki 38 orang dan perempuan 42 orang. Dari 80 lansia yang berada di panti sosial Tresna Werdha Pekanbaru 51 lansia membutuhkan bantuan perawatan tetapi tidak keseluruhan (*partial care*). Sedangkan sisanya 29 lansia yang melakukan aktivitas dengan mandiri. Jadi, persentase jumlah kemandirian lansia adalah 36,2%, dan jumlah ketergantungan lansia adalah 63,8% (Mursyid & H, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Sri rezeki dan David (2017) yang dilakukan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai dengan jumlah responden 78 orang didapatkan data bahwa subjek dengan fungsi kognitif yang buruk sebanyak 45 orang (56,4%) dan subjek dengan fungsi kognitif yang baik sebanyak 34 orang (43,6%). Data ini menunjukkan bahwa lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai rata-rata memiliki fungsi kognitif yang buruk dan akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari lansia untuk kelangsungan hidupnya (Pasaribu & Simangunsong, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi fungsi kognitif lansia di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.
2. Mengidentifikasi kemandirian lansia dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.
3. Menganalisis Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan serta dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk salah satu sumber bacaan penelitian dan pengembangan ilmu tentang keperawatan gerontik dan keperawatan komunitas tentang Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

1.4.2. Manfaat praktis

1. Bagi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran tambahan yang berguna bagi mahasiswa/I Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Elisabeth Medan tentang Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

2. Bagi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi kesehatan untuk mendukung kebutuhan hidup sehari-hari lansia tentang pentingnya fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

3. Bagi Lingkungan STIKes Santa Elisabeth Medan

Penelitian ini dapat menambah informasi dan menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa/mahasiswi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

tentang hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam penelitian selanjutnya tentang fungsi kognitif dengan kemandirian Lansia Dalam Melakukan *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan bahwa lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun, yang mana pada usia ini menunjukkan proses penuaan yang telah berlangsung secara nyata. Sejalan dengan hal itu Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada bab 1 pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Nugroho, 2018).

Menurut Nugroho (2006) Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Kholifah, 2016).

2.1.2 Batasan Lansia

Batasan umur pada lansia dari waktu ke waktu berbeda-beda (Nugroho, 2018).

- a. *World Health Organization* (WHO) menggolongkan umur lansia meliputi :
 1. Usia pertengahan (middle age) (45-59 tahun)
 2. Lanjut usia (elderly) (60-74 tahun)
 3. Lanjut usia tua (old) (75-90 tahun)
 4. Usia sangat tua (very old) (di atas 90 tahun)
- b. Menurut Hurlock (1979), perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua tahap, meliputi :
 1. Early old age (usia 60-70 tahun)
 2. Advanced old age (usia 70 tahun ke atas)
- c. Menurut burnside (1979), ada empat tahap lanjut usia, meliputi :
 1. Young old (usia 60-69 tahun)
 2. Middle age old (usia 70-79 tahun)
 3. Old (usia 80-89 tahun)
 4. Very old (usia 90 tahun keatas).

2.1.3 Ciri-Ciri Lansia

Ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut (Kholifah, 2016) :

- a. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam

melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

b. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial di masyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap sosial masyarakat menjadi positif.

c. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai Ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

d. Penyesuaian yang buruk pada lansia.

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh : lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan

keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

2.1.4 Teori Proses Menua

Sehubungan dengan pendapat dan pandangan yang berbeda-beda, maka terbentuklah teori mengenai proses menjadi tua yang berbeda-beda. Decker dalam bukunya *Social Gerontology* mengemukakan beberapa teori yang berkaitan dengan proses menjadi tua (Nugroho, 2018):

a. Teori Biologis

1) Teori Genetik

a) Teori genetik clock

Teori ini merupakan teori instrinsik yang menjelaskan bahwa di dalam tubuh terdapat jam biologis yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan. Teori ini menyatakan bahwa menua itu telah terprogram secara genetik untuk spesies tertentu. Setiap spesies di dalam inti selnya memiliki suatu jam genetik/jam biologis sendiri dan setiap spesies mempunyai batas usia yang berbeda-beda yang telah diputar menurut replikasi tertentu sehingga bila jenis ini berhenti berputar, ia akan mati.

Manusia mempunyai umur harapan hidup nomor dua terpanjang setelah bulus. Secara teoritis, memperpanjang umur mungkin terjadi, meskipun hanya beberapa waktu dengan pengaruh dari luar, misalnya

peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit dengan pemberian obat-obatan atau tindakan tertentu.

b) Teori mutasi somatik

Menurut teori ini, penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik akibat pengaruh lingkungan yang buruk. Terjadi kesalahan dalam proses transkripsi DNA atau RNA dan dalam proses translasi RNA protein/enzim. Kesalahan ini terjadi terus-menerus sehingga akhirnya akan terjadi penurunan fungsi organ atau perubahan sel menjadi kanker atau penyakit. Setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi, sebagai contoh yang khas adalah mutasi sel kelamin sehingga terjadi penurunan kemampuan fungsional sel.

2) Teori Nongenetik

a) Teori penurunan sistem imun tubuh (*auto-immune theory*)

Mutasi yang berulang dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*). Jika mutasi yang merusak membran sel, akan menyebabkan sistem imun tidak mengenalinya sehingga merusaknya. Hal inilah yang mendasari peningkatan penyakit auto-imun pada lanjut usia (Goldstein, 1989). Dalam proses metabolisme tubuh, diproduksi suatu zat khusus. Ada jaringan tubuh tertentu yang tidak tahan terhadap zat tersebut sehingga jaringan tubuh menjadi lemah dan sakit. Sebagai contoh, tambahan kelenjar timus yang pada usia dewasa berinvolusi dan sejak itu terjadi kelainan autoimun.

b) Teori kerusakan akibat radikal bebas (*free radical theory*)

Teori radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas dan di dalam tubuh karena adanya proses metabolisme atau proses pernapasan di dalam mitokondria. Radikal bebas merupakan suatu atom atau molekul yang tidak stabil karena mempunyai elektron yang tidak berpasangan sehingga sangat reaktif mengikat atom atau molekul lain yang menimbulkan berbagai kerusakan atau perubahan dalam tubuh. Tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahan organik, misalnya karbohidrat dan protein. Radikal bebas yang terdapat di lingkungan seperti : asap kendaraan bermotor, asap rokok, zat pengawet makanan, radiasi, sinar ultraviolet yang mengakibatkan terjadinya perubahan pigmen dan kolagen pada proses menua.

c) Teori menua akibat metabolisme

Telah dibuktikan dalam berbagai percobaan hewan, bahwa pengurangan asupan kalori ternyata bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur.

d) Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat, dan asam nukleat (molekul kolagen) bereaksi dengan zat kimia dan radiasi, mengubah fungsi jaringan yang menyebabkan perubahan pada membran plasma, yang mengakibatkan

terjadinya jaringan yang kaku, kurang elastis, dan hilangnya fungsi pada proses menua.

e) Teori fisiologis

Teori ini merupakan teori intrinsik dan ekstrinsik. Terdiri atas teori oksidasi stres, dan teori dipakai-us (wear and tear theory). Disini terjadi kelebihan usaha dan stres menyebabkan sel tubuh lelah terpakai (regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal).

b. Teori Sosiologis

1. Teori interaksi sosial

Kemampuan lanjut usia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuannya bersosialisasi.

Pokok-pokok *social exchange theory* antara lain :

- a) Masyarakat terdiri atas faktor sosial yang berupaya mencapai tujuannya masing-masing.
- b) Dalam upaya tersebut, terjadi interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu.
- c) Untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, seseorang aktor mengeluarkan biaya.

2. Teori aktivitas atau kegiatan

- a) Ketentuan tentang semakin menurunnya jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut- serta dalam kegiatan sosial.
- b) Lanjut usia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan aktifitas dan mempertahankan aktifitas tersebut selama mungkin.
- c) Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup lanjut usia.
- d) Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai lanjut usia.

3. Teori kepribadian berlanjut (continuity theory)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini merupakan gabungan teori yang disebutkan sebelumnya. Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seseorang lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya. Teori ini mengemukakan adanya kesinambungan dalam siklus kehidupan lanjut usia. Dengan demikian, pengalaman hidup seseorang pada suatu saat merupakan gambarannya kelak pada saat ia menjadi lanjut usia. Hal ini dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku, dan harapan seseorang ternyata tidak berubah walaupun ia telah lanjut usia.

4. Teori pelepasan (disengagement theory)

Teori pelepasan dipelopori oleh Elaine Cumming dan William E. Henry. Bila teori aktifitas berpendapat bahwa aktivitas sosial membuat orang lanjut usia bahagia, maka teori pelepasan justru beranggapan bahwa

orang lanjut usia ingin melepaskan diri dari segala ikatan dan tanggung jawab sosial. Aktivitas yang dilakukan bukan lagi aktivitas yang *other directed* atau *goal oriented*. Dalam hal ini terjadi pelepasan dari dua arah, yaitu masyarakat melepaskan orang lanjut, misalnya dipensiun dan orang lanjut usia sendiri memang sudah menginginkan pelepasan tersebut.

2.1.5 Tugas Perkembangan Lansia

Sebagian besar tugas besar usia lanjut lebih banyak berkaitan dengan kehidupan pribadi daripada kehidupan orang lain. Orangtua diharapkan menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan dan menurunnya kesehatan secara bertahap. Berikut uraian tugas perkembangan usia lanjut yang dikemukakan oleh Havighurst (Hurlock, 1980) Dalam buku (Triningtyas & Muhayati, 2018).

- a. Menyesuaikan diri dengan menurunnya kekuatan fisik dan kesehatan.
- b. Menyesuaikan diri dengan masa pensiun dan berkurangnya *income* (penghasilan) keluarga.
- c. Menyesuaikan diri dengan kematian pasangan hidup.
- d. Membentuk hubungan dengan orang-orang yang seusia.
- e. Membentuk pengaturan kehidupan fisik yang memuaskan.
- f. Menyesuaikan diri dengan peran sosial secara luwes.
- g. Menemukan cara untuk mempertahankan kualitas hidup.

2.1.6 Perubahan Pada Lansia

Semakin bertambahnya 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 (Kholifah, 2016).

a. Perubahan Fisik

1) Sistem Indra

Sistem pendengaran; Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran 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 Intergumen

Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. 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: Jaaringan 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 persendian menjadi lunak dan mengalami granulasi, sehingga permukaan sendi menjadi rata. Kemampuan kartilago untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah

progresif, konsekuensinya kartilago pada persendiaan 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 massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertropi sehingga peregangan 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 mengkompensasi kenaikan ruang paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan toraks 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 tempat 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 anatomi 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 ovary dan uterus. Terjadi atropi payudara. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur.

b. Perubahan Kognitif

- 1) Memory (Daya ingat, Ingatan)
- 2) IQ (Intellegent Quotient)
- 3) Kemampuan Belajar (Learning)
- 4) Kemampuan Pemahaman (Comprehension)

- 5) Pemecahan Masalah (Problem Solving)
- 6) Pengambilan Keputusan (Decision Making)
- 7) Kebijaksanaan (Wisdom)
- 8) Kinerja (Performance)
- 9) Motivasi

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

d. Perubahan spiritual

Agama atau kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupannya. Lansia semakin matang (mature) dalam kehidupan keagamaan, hal ini terlihat dalam berfikir dan bertindak sehari-hari.

e. Perubahan Psikososial

1) Kesepian

Terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

2) Duka cita (Bereavement)

Meninggalnya pasangan hidup, teman dekat, atau bahkan hewan kesayangan dapat meruntuhkan pertahanan jiwa yang telah rapuh pada lansia. Hal tersebut dapat memicu terjadinya gangguan fisik dan kesehatan.

3) Depresi

Duka cita yang berlanjut akan menimbulkan perasaan kosong, lalu diikuti dengan keinginan untuk menangis yang berlanjut menjadi suatu episode depresi. Depresi juga dapat disebabkan karena stres lingkungan dan menurunnya kemampuan adaptasi.

4) Gangguan cemas

Dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

5) Parafrenia

Suatu bentuk skizofrenia pada lansia, ditandai dengan waham (curiga), lansia sering merasa tetangganya mencuri barang-barangnya atau berniat

membunuhnya. Biasanya terjadi pada lansia yang terisolasi/diisolasi atau menarik diri dari kegiatan sosial.

6) Sindroma Diogenes

Suatu kelainan dimana lansia menunjukkan penampilan perilaku sangat mengganggu. Rumah atau kamar kotor dan bau karena lansia bermain-main dengan feses dan urin nya, sering menumpuk barang dengan tidak teratur. Walaupun telah dibersihkan, keadaan tersebut dapat terulang kembali.

2.1.7 Permasalahan Pada Lansia

Lansia mengalami perubahan dalam kehidupannya sehingga menimbulkan beberapa masalah. Permasalahan tersebut menurut (Kholifah, 2016):

a. Masalah fisik

Masalah yang hadapi oleh lansia adalah fisik yang mulai melemah, sering terjadi radang persendian ketika melakukan aktivitas yang cukup berat, indra pengelihatan yang mulai kabur, indra pendengaran yang mulai berkurang serta daya tahan tubuh yang menurun, sehingga sering sakit.

b. Masalah kognitif (intelektual)

Masalah yang hadapi lansia terkait dengan perkembangan kognitif, adalah melemahnya daya ingat terhadap sesuatu hal (pikun), dan sulit untuk bersosialisasi dengan masyarakat di sekitar.

c. Masalah emosional

Masalah yang hadapi terkait dengan perkembangan emosional, adalah rasa ingin berkumpul dengan keluarga sangat kuat, sehingga tingkat perhatian

lansia kepada keluarga menjadi sangat besar. Selain itu, lansia sering marah apabila ada sesuatu yang kurang sesuai dengan kehendak pribadi dan sering stres akibat masalah ekonomi yang kurang terpenuhi.

d. Masalah spiritual

Masalah yang dihadapi terkait dengan perkembangan spiritual, adalah kesulitan untuk menghafal kitab suci karena daya ingat yang mulai menurun, merasa kurang tenang ketika mengetahui anggota keluarganya belum mengerjakan ibadah, dan merasa gelisah ketika menemui permasalahan hidup yang cukup serius.

2.2 Activity Of Daily Living

2.2.1 Definisi Activity Of Daily Living

Activity of daily living atau kehidupan sehari-hari menurut Papalia & Feldman (2014), merupakan kegiatan penting yang mendukung kelangsungan hidup seperti makan, berpakaian, mandi, dan berpergian di sekitar rumah. Jadi, *activity of daily living* dapatlah disimpulkan merupakan semua kegiatan yang dilakukan oleh lanjut usia setiap harinya (Triningtyas & Muhayati, 2018).

Menurut Stanley (2007) Dalam buku (Triningtyas & Muhayati, 2018), mengemukakan bahwa lansia mengalami penuaan yang optimal akan tetap aktif dan tidak mengalami penyusutan dalam kehidupan sehari-hari. Macam aktivitas sehari-hari meliputi aktivitas fisik, aktivitas mental dan aktivitas sosial.

Aktifitas fisik, merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga dimana hal ini sangat penting bagi kesehatan mental. Contoh

aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan aktivitas fisik seperti dikemukakan oleh Mathuranath (2004), dalam *Activities of Daily Living Scale for Elderly People* adalah berbelanja, melakukan aktivitas ringan, membersihkan rumah, mencuci pakaian, dan sebagainya.

Aktivitas mental, cenderung mengarah kepada aktivitas pribadi. Hal ini dikarenakan sifatnya yang memiliki keleluasaan pribadi. Adanya aktivitas mental yang dilakukan oleh lansia akan menolong pikiran lansia tetap aktif, mengembangkan hobi, dan menikmati aktivitas di waktu luang yang menyenangkan. Contoh, aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan aktivitas mental seperti dikemukakan oleh Mathuranath (2004), dalam *Activities of Daily Living Scale for Elderly People* adalah mengelola keuangan secara baik, aktivitas keagamaan bersama sesama lansia, meluangkan waktu untuk melakukan satu hal yang digemari.

Aktivitas sosial pada lanjut usia memberikan kontribusi paling besar terhadap masa tua yang sukses. Aktivitas sosial merupakan kemampuan lansia untuk menerima perubahan-perubahan yang terjadi dalam hidupnya. Contoh aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan aktivitas sosial seperti dikemukakan oleh Mathuranath (2004), dalam *Activities of Daily Living Scale for Elderly People* adalah lansia mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya bersama lansia lainnya atau orang-orang terdekat, aktif dalam aktivitas kelompok, dan sebagainya (Triningtyas & Muhayati, 2018).

2.2.2 Manfaat Kemampuan Aktivitas Sehari-hari Pada Lansia

Kemampuan aktivitas sehari-hari pada lansia diketahui memiliki beberapa manfaat sebagai berikut (Ekasari *et al.*, 2018):

- a. Meningkatkan kemampuan dan kemauan seksual lansia. Terdapat banyak faktor yang dapat membatasi dorongan dan kemauan seksual pada lansia khususnya pria. Sejumlah masalah organik dan jantung serta sistem peredaran darah, sistem kelenjar dan hormon serta sistem saraf dapat menurunkan kapasitas dan gairah seks. Efek samping dari berbagai obat-obatan yang digunakan untuk menyembuhkan beberapa macam penyakit dapat menyebabkan masalah organik, selain itu masalah psikologis juga berpengaruh terhadap kemampuan untuk mempertahankan gairah seks.
- b. Kulit tidak cepat keriput atau menghambat proses penuaan.
- c. Meningkatkan keelastisan tulang sehingga tulang tidak mudah patah.
- d. Menghambat pengecilan otot dan mempertahankan atau mengurangi kecepatan penurunan kekuatan otot. Pembatasan atas lingkup gerak sendi banyak terjadi pada lansia, yang sering terjadi akibat keketatan/kekakuan otot dan tendon dibanding sebagai akibat kontraktur sendi. Keketatan otot betis sering menghambat gerak dorso-fleksi dan timbulnya kekuatan otot dorsoflektor sendi lutut yang dipengaruhi untuk mencegah jatuh ke belakang.
- e. *Self efficacy* (keberdayagunaan mandiri) yaitu suatu istilah untuk menggambarkan rasa percaya diri atas keamanan dalam melakukan aktivitas. Hal ini berhubungan dengan ketidaktergantungan terhadap instrumen

kemampuan aktifitas sehari-hari (ADL). Dengan keberdayagunaan mandiri ini seseorang lansia mempunyai aktivitas atau olahraga.

2.2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Sehari-hari Pada Lansia

Menurut Darmojo dan Martono (2015) faktor yang mempengaruhi aktifitas sehari-hari pada lansia yaitu kelenturan, keseimbangan, dan *self efficacy* atau keberdayagunaan kemandirian lansia. *self efficacy* adalah suatu istilah untuk menggambarkan rasa percaya atas keamanan dalam melakukan aktifitas. Hal ini sangat berhubungan dengan kemandirian dalam aktifitas sehari-hari. Rasa percaya diri untuk dapat melakukannya dengan mandiri ini seorang lansia mempunyai keberanian dalam melakukan aktifitas. Rasa percaya diri untuk mampu mandiri pada lansia dapat meningkatkan kemampuannya dalam pemenuhan kebutuhan aktifitas sehari-hari, lansia akan merasa mampu dan akan mencoba melakukannya terlebih dahulu secara mandiri dan sebaliknya rendahnya rasa keberdayaan mandiri pada lansia dapat menurunkan kemauan lansia dalam beraktifitas, sehingga lansia merasa takut untuk mencoba hal baru atau takut akan tidak berhasil, sedangkan Maryam (2008) menyebutkan bahwa tingkat ketergantungan lansia disebabkan oleh kemunduran fisik maupun psikologis.

Penurunan fungsi tubuh pada lansia yang dapat mengakibatkan kondisi fisik lansia mengalami perubahan dari waktu ke waktu seperti penurunan jumlah sel, sistem pernapasan terganggu, sistem pendengaran terganggu, sistem gastrointestinal mengalami penurunan, hilangnya jaringan lemak dan kekuatan otot yang dimiliki lansia berkurang dapat mengakibatkan aktifitas sehari-hari

mereka terganggu. Perubahan kehidupan sosial pada lasia ekonomi kurang memadai, kesemangatan hidup mereka akan menurun sehingga *activity daily living* (ADL) mereka akan berubah dan mungkin tidak memiliki semangat menjalani kehidupannya. Perubahan lingkungan dengan kurang rekreasi, transportasi yang memadai, juga dapat berpengaruh kepada *activity daily living* (ADL) lansia itu sendiri (Ekasari *et al.*, 2018).

a. Faktor-faktor dari dalam diri sendiri

1. Umur

Mobilitas dan aktifitas sehari-hari adalah hal yang paling vital bagi kesehatan lansia. Perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal terkait usia pada lasia termasuk penurunan tinggi badan, redistribusi massa otot dan lemak subkutan, peningkatan porositas tulang, atrofit otot, pergerakan yang lambat, pengurangan kekuatan dan kekakuan sendi-sendi yang menyebabkan perubahan penampilan, kelemahan dan lambatnya pergerakan yang menyertai penuaan.

2. Kesehatan fisiologis

Kesehatan fisiologis seseorang dapat mempengaruhi kemampuan partisipasi dalam aktifitas sehari-hari, sebagai contoh sistem nervous mengumpulkan dan menghantarkan, dan mengelola informasi dari lingkungan. Sistem muskuloskeletal megkoordinasikan dengan sistem nervous sehingga seseorang dapat merespon sensori yang masuk dengan cara melakukan gerakan. Gangguan pada sistem ini misalnya karena penyakit, atau trauma injuri dapat mengganggu pemenuhan aktifitas

sehari-hari. Penyakit kronis memiliki implikasi yang luas bagi lansia maupun keluarganya, terutama munculnya keluhan yang menyertai, penurunan kemandirian lansia dalam melakukan aktifitas keseharian, dan menurunnya partisipasi social lansia.

3. Fungsi kognitif

Kognitif adalah kemampuan berpikir dan memberi rasional, termasuk proses mengingat, menilai, orientasi, persepsi dan memperhatikan. Tingkat fungsi kognitif dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Fungsi kognitif menunjukkan proses menerima, mengorganisasikan dan menginterpretasikan sensor stimulus untuk berfikir dan menyelesaikan masalah. Proses mental memberikan kontribusi pada fungsi kognitif yang meliputi perhatian memori, dan kecerdasan. Gangguan pada aspek-aspek dari fungsi kognitif dapat mengganggu dalam berfikir logis dan menghambat kemandirian dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari.

4. Fungsi psikologis

Fungsi psikologis menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengingat sesuatu hal yang lalu dan menampilkan informasi pada suatu cara yang realistis. Proses ini meliputi interaksi yang kompleks antara perilaku interpersonal dan intrapersonal. Kebutuhan psikologis berhubungan dengan kehidupan emosional seseorang. Meskipun seseorang sudah terpenuhi kebutuhan materialnya, tetapi bila kebutuhan psikologisnya tidak terpenuhi, maka dapat mengakibatkan dirinya tidak

senang dengan kehidupannya, sehingga kebutuhan psikologis harus terpenuhi agar kehidupan emosionalnya menjadi stabil.

5. Tingkat stres

Stres merupakan respon fisik non spesifik terhadap berbagai macam kebutuhan. Faktor yang menyebabkan stres disebut stressor, dapat timbul dari tubuh atau lingkungan dan dapat mengganggu keseimbangan tubuh. Stres dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan. Stres dapat mempunyai efek negatif atau positif pada kemampuan seseorang memenuhi aktifitas sehari-hari (Ekasari et al., 2018).

b. Faktor-faktor dari luar

1. Lingkungan keluarga

Keluarga masih merupakan tempat berlindung yang paling disukai para lansia. Lansia merupakan kelompok lansia yang rentan masalah, baik masalah ekonomi, sosial, budaya, kesehatan maupun psikologis, oleh karena agar lansia tetap sehat, sejahtera dan bermanfaat, perlu didukung oleh lingkungan yang kondusif seperti keluarga. Budaya tiga generasi (orang tua, anak dan cucu) dibawah satu atap makin sulit dipertahankan, karena ukuran rumah di daerah perkotaan, yang sempit, sehingga kurang memungkinkan para lansia tinggal bersama anak.

Sifat dari perubahan sosial yang mengikuti kehilangan orang yang dicintai tergantung pada jenis hubungan dan definisi peran sosial dalam suatu hubungan keluarga. Selain rasa sakit psikologi mendalam, seseorang yang berduka harus sering belajar keterampilan dan peran baru untuk

mengelola tugas hidup yang baru, dengan perubahan sosial ini terjadi pada saat penarikan, kurangnya minat kegiatan, tindakan yang sangat sulit, Sosialisasi dan pola interaksi juga berubah. Tetapi bagi orang lain yang memiliki dukungan keluarga yang kuat dan mapan, pola interaksi independent maka proses perasaan kehilangan atau kesepian akan terjadi lebih cepat, sehingga seseorang tersebut lebih mudah untuk mengurangi rasa kehilangan dan kesepian.

2. Lingkungan tempat kerja

Kerja sangat mempengaruhi keadaan diri dalam mereka bekerja, karena setiap kali seseorang bekerja maka ia memasuki situasi lingkungan tempat yang ia kerjakan. Tempat yang nyaman akan membawa seseorang mendorong untuk bekerja dengan senang dan giat.

3. Ritme biologi

Waktu ritme biologi dikenal sebagai irama biologi, yang mempengaruhi fungsi hidup manusia. Irama biologi membantu makhluk hidup mengatur lingkungan fisik disekitarnya. Beberapa faktor yang ikut berperan pada irama sakardia diantaranya faktor lingkungan seperti hari terang dan gelap. serta cuaca yang mempengaruhi aktifitas sehari-hari. Faktor-faktor ini menetapkan jatah perkiraan untuk makan dan bekerja (Ekasari et al., 2018).

2.2.4 Macam-macam Aktivitas Sehari-hari Pada Lansia**a. Mandi (spon, pancuran, atau bak)**

Tidak menerima bantuan (masuk dan keluar bak mandi sendiri jika mandi dengan menjadi kebiasaan), menerima bantuan untuk mandi hanya satu bagian tubuh (seperti punggung atau kaki), menerima bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh (atau tidak dimandikan).

b. Berpakaian

Mengambil baju dan memakai baju dengan lengkap tanpa bantuan, mengambil baju dan memakai baju dengan lengkap tanpa bantuan kecuali mengikat sepatu, menerima bantuan dalam memakai baju, atau membiarkan sebagian tetap tidak berpakaian.

c. Ke kamar kecil

Pergi ke kamar kecil membersihkan diri, dan merapikan baju tanpa bantuan (dapat menggunakan objek untuk menyokong seperti tongkat, walker, atau kursi roda, dan dapat mengatur bedpan malam hari atau bedpan pengosongan pada pagi hari, menerima bantuan ke kamar kecil membersihkan diri, atau dalam merapikan pakaian setelah eliminasi, atau menggunakan bedpan atau pispot pada malam hari, tidak ke kamar kecil untuk proses eliminasi.

d. Berpindah

Berpindah ke dan dari tempat tidur seperti berpindah ke dan dari kursi tanpa bantuan (mungkin menggunakan alat/objek untuk mendukung seperti

tempat atau alat bantu jalan), berpindah ke dan dari tempat tidur atau kursi dengan bantuan, bergerak naik atau turun dari tempat tidur.

e. Kontinen

Mengontrol perkemihan dan defekasi dengan komplit oleh diri sendiri, kadang-kadang mengalami ketidakmampuan untuk mengontrol perkemihan dan defekasi, pengawasan membantu mempertahankan kontrol urin atau defekasi, kateter digunakan untuk kontinensia.

f. Makan

Makan sendiri tanpa bantuan, makan sendiri kecuali mendapatkan bantuan dalam mengambil makanan sendiri, menerima bantuan dalam makan sebagian atau sepenuhnya dengan menggunakan selang atau cairan intravena (Ekasari *et al.*, 2018).

Kegiatan lansia berkaitan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari yang bersifat dasar dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Komponen BADL	Kegiatan Yang Di Lakukan
Kebersihan diri	Menyiapkan alat-alat mandi, mencuci rambut, menyisir rambut, menggosok gigi, mencukur jenggot/kumis, kosmetik
	Keluar dan masuk kamar mandi serta menjaga kebersihan diri dengan mandi, mencuci rambut, menyisir rambut , menggosok gigi, mencukur jenggot/kumis atau menggunakan kosmetik/lotion
Berpakaian	Menyiapkan pakaian sendiri sesuai kebutuhan
	Mengenakan dan melepas pakaian
Ke WC/Toilet	Pergi ke toilet buang air besar dan buang air kecil

	dan membersihkan serta mengeringkan daerah kemaluan/anus setelah buang air.
Berpindah tempat/Berjalan	Bangun dari tempat tidur, duduk lalu berjalan di sekitar ruangan
	Berjalan keluar ruangan atau berjalan melalui tangga/undakan
Buang air	Mengatur berkemih atau buang air besar secara mandiri
Makan	Menyiapkan alat makan, makanan dan makan sesuai kebutuhan
Sedangkan kegiatan lansia berkaitan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari yang bersifat instrumental (IADL) adalah sebagai berikut :	
Komponen IADL	Kegiatan Yang Dilakukan
Menyiapkan makanan	Menyiapkan bahan makanan yang akan dimasak atau menyediakan makanan yang sudah ada di panti
	Mencuci peralatan makan
Melakukan pekerjaan rumah tangga	Melakukan tugas sehari-hari seperti mencuci piring, menyapu, membersihkan kamar
Merapikan tempat tidur	Merapikan sprei, bantal, guling, selimut (melepas dan memasang)
Mencuci dan menyetrika pakaian	Mencuci, menjemur, menyetrika pakaian sendiri
Berbelanja	Menyiapkan daftar kebutuhan yang akan dibeli
	Berbelanja di sekitar panti atau keluar panti
Melakukan kegiatan sosial	Melakukan kegiatan olahraga
	Melakukan kegiatan keagamaan dan keterampilan lain
Menyiapkan dan minum	Mengambil obat atau minum obat dengan dosis

obat	dan waktu yang benar
Mengelola keuangan	Mengatur pemasukan dan pengeluaran uang

2.2.5 Alat Ukur Kemampuan Aktivitas Sehari-hari

Kemampuan aktifitas sehari-hari mencakup kategori yang sangat luas dan dibagi-bagi menjadi sub kategori atau domain seperti berpakaian, makan minum, toileting/hygiene pribadi, mandi, transfer, mobilitas, komunikasi, vokasional, rekreasi. Instrumental kebutuhan sehari-hari dasar, sering disebut *Activity Daily Living* (ADL), yaitu keterampilan dasar yang harus dimiliki seseorang untuk merawat dirinya meliputi berpakaian, makan dan minum, toileting, mandi, berhias. Ada juga yang memasukkan kontinensi buang air besar dan buang air kecil dalam kategori dasar ADL ini, sedangkan Sugiarto (2005) juga memasukkan kemampuan mobilitas sebagai kategori ADL (Ekasari *et al.*, 2018).

Pengkajian status fungsional adalah suatu bentuk pengukuran kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penentuan kemandirian fungsional dapat mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien sehingga memudahkan pemilihan intervensi yang tepat. Pengukuran atau pengkajian ADL atau status fungsional penting dilakukan untuk mengetahui tingkat ketergantungan atau besarnya bantuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari lansia. Pengukuran kemandirian ADL lebih mudah dinilai dan dievaluasi secara kuantitatif dengan sistem skor yang sudah banyak dikemukakan oleh para ahli. Seperti *Katz Index*, *Barthel Index*, yang dimodifikasi, dan *Functional Activities Questioner (FAQ)*. Untuk menilai ADL diperlukan alat

ukur yang handal, sahih, dan luas dipakai. Suatu alat ukur yang baik untuk dapat dipakai secara luas harus melalui uji keandalan dan kesahihan (Ekasari *et al.*, 2018).

a. *Barthel Index (BI)*

Barthel Index mengukur kemandirian fungsional dalam hal perawatan diri dan mobilitas. Mao dkk mengungkapkan bahwa *Barthel Index* dapat digunakan sebagai kriteria dalam menilai kemampuan fungsional bagi pasien-pasien yang mengalami gangguan keseimbangan. *Barthel Index* dengan 13 kriteria dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu mandiri, ketergantungan sebagian, dan ketergantungan total. Ada pula *Barthel Index* dengan 10 kriteria dan dikategorikan menjadi 5 kategori, yaitu mandiri, ketergantungan ringan, ketergantungan sedang, ketergantungan berat, dan ketergantungan total.

Barthel Index, tidak mengukur ADL instrumental, komunikasi dan psikososial. Item-item dalam IB dimaksudkan untuk menunjukkan tingkat pelayanan keperawatan yang dibutuhkan oleh pasien. *Barthel Index*, merupakan skala yang diambil dari catatan medik penderita, pengamatan langsung atau dicatat sendiri oleh pasien. Dapat dikerjakan dalam waktu kurang dari 10 menit.

Dalam beberapa tahun terakhir banyak para peneliti yang melakukan pengujian secara ilmiah tentang *Barthel Index*, dalam rangka mengukur tingkat kemandirian melalui pengukuran *Activities Daily Living* (ADL) pada lansia. Seperti Sugiarto (2005) menyatakan bahwa *Barthel Index* handal, sahih, dan cukup sensitif, pelaksanaannya mudah dan cepat (dalam waktu

kurang dari 10 menit), dari pengamatan langsung atau dari catatan medis penderita, lingkupnya cukup mewakili ADL dasar dan mobilitas ADL dasar. Pada lansia dengan ketergantungan sebagian kegiatan dalam pemenuhan harian yang membutuhkan bantuan antara lain mencuci pakaian dan naik turun tangga. Dan pada lansia dengan ketergantungan total seluruh kegiatan pemenuhan kebutuhan hariannya membutuhkan bantuan.

b. Indeks Katz

Indeks Katz adalah mengukur kemampuan klien dalam melakukan 6 kemampuan fungsi, yaitu : 7 aspek yang dikaji : *Feeling, Bathing, Toileting, Dressing, Controlling Bowels, Controlling Bladder, dan Transferring*, biasa digunakan untuk lansia, pasien dengan penyakit kronik (stroke, fraktur hip).

Penilaian dikotomi dengan urutan dependensi yang hierarki: mandi, berpakaian, toileting, transfer, kontinensi, dan makan. Penilaian dari A (independent/mandiri pada keenam item) sampai G (dependent pada keenam item).

A- Kemandirian dalam hal makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, ke kamar kecil, mandi dan berpakaian.

B – Kemandirian dalam semua hal kecuali satu dari fungsi tersebut.

C – Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi dan satu fungsi tambahan.

D – Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian dan satu fungsi tambahan.

E – Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, dan satu fungsi tambahan.

F – Kemandirian dalam semua hal kecuali mandi, berpakaian, ke kamar kecil, berpindah, dan satu fungsi tambahan.

G – Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut.

Lain-lain tergantung pada sedikitnya dua fungsi, tetapi tidak dapat diklasifikasikan sebagai C,D,E atau F.

Kemandirian berarti tanpa pengawasan, pengarahan, atau bantuan pribadi aktif, kecuali secara spesifik akan digambarkan di bawah ini. Pengkajian ini didasarkan pada kondisi aktual klien dan bukan pada kemampuan. Artinya jika klien menolak untuk melakukan suatu fungsi, dianggap sebagai tidak melakukan fungsi meskipun ia sebenarnya mampu.

Keterangan :

Mandi

Mandiri : bantuan hanya pada satu bagian mandi (seperti punggung atau ekstremitas yang tidak mampu) atau mandi sendiri sepenuhnya.

Tergantung : bantuan mandi lebih dari satu bagian tubuh, bantuan masuk dan keluar dari bak mandi, tidak mandi sendiri.

Berpakaian

Mandiri : mengambil baju dari lemari, memakai pakaian, melepaskan pakaian, mengancing/mengikat pakaian.

Tergantung : tidak dapat memakai baju sendiri atau hanya sebagian.

Ke Kamar kecil

Mandiri : masuk dan keluar dari kamar kecil, membersihkan genitalia sendiri.

Tergantung : menerima bantuan untuk masuk ke kamar kecil dan menggunakan pispot.

Berpindah

Mandiri : berpindah ke dan dari tempat tidur untuk duduk, bangkit dari kursi roda.

Tergantung : bantuan dalam naik atau turun dari tempat tidur atau kursi, tidak melakukan satu atau lebih perpindahan.

Kontinen

Mandiri : BAK dan BAB seluruhnya dikontrol sendiri.

Tergantung : Inkontinensia parsial atau total; penggunaan kateter, pispot, enema, pembalut (pampers).

Makan

Mandiri : Mengambil makanan dari piring dan menyuapinya sendiri.

Tergantung : bantuan dalam hal mengambil makanan dari piring dan menyuapinya, tidak makan sama sekali, makan parenteral (NGT).

c. **FIM/FAQ** (*Functional Independence Measure/Functional Activities Questioner*)

Skala ordinal dengan 18 item, 7 level dengan skor berkisar antara 18-126; area yang dievaluasi; perawatan diri, kontrol stingfer, transfer, lokomosi, komunikasi, dan kognitif sosial.

d. **Modifikasi Indeks Kemandirian Katz**

Pengkajian menggunakan Modifikasi Indeks Kemandirian Katz untuk aktifitas kehidupan sehari-hari (ADL) yang berdasarkan pada evaluasi fungsi

mandiri atau tergantung dari klien dalam hal 1) makan, 2) kontinen (BAB/BAK), 3) berpindah, 4) ke kamar kecil, 5) mandi dan 6) berpakaian. Kemandirian berarti tanpa pengawasan, pengarahan, atau bantuan orang lain. Pengkajian ini didasarkan pada kondisi actual klien dan bukan pada kemampuan, artinya jika klien menolak untuk melakukan suatu fungsi, dianggap sebagai tidak melakukan fungsi meskipun ia sebenarnya mampu.

e. Indeks Barthel (IB)

Indeks Barthel mengukur kemandirian fungsional dalam hal perawatan diri dan mobilitas. Mao dkk mengungkapkan bahwa IB dapat digunakan sebagai kriteria dalam menilai kemampuan fungsional bagi pasien-pasien yang mengalami gangguan keseimbangan, terutama pada pasien pasca *stroke*.

IB versi 10 item terdiri dari 10 *item* dan mempunyai skor keseluruhan yang berkisar antara 0-100, dengan kelipatan 5, skor yang lebih besar menunjukkan lebih mandiri.

Index Barthels sudah dikenal secara luas, memiliki kehandalan dan kesahihan yang tinggi. Shah melaporkan koefisien konsisten internal alfa 0,87 sampai 0,92 yang menunjukkan kehandalan intra dan inter-rater yang sangat baik. Wartski dan Green menguji 41 pasien dengan interval 3 minggu, ternyata hasilnya sangat konsisten. Ada 35 pasien yang skornya turun 10 poin. Collin dkk meneliti konsisten laporan sendiri dan laporan perawat, didasarkan pengamatan klinis, pemeriksaan dari perawat dan pemeriksaan dari fisioterapis. Ternyata koefisien konkordansi (kesesuaian) dari Kendall menunjukkan angka 0,93 yang berarti pengamatan berulang dari orang yang

berbeda akan menghasilkan kesesuaian yang sangat memadai (Sugiarto, 2005 dalam Supiyanto, 2012).

Wade melaporkan kesahihan IB yang dibuktikan dengan angka korelasi 0,73 dan 0,77 dengan kemampuan motoric dari 976 pasien *stroke*. Kesahihan prediktif juga terbukti baik. Pada penelitian dengan *stroke*, persentase meninggal dalam 6 bulan masuk rumah sakit turun secara bermakna bila skor IB tinggi saat masuk rumah sakit. Interpretasi yang paling banyak digunakan adalah menurut Shah dkk karena telah dikenal luas dan cukup rinci untuk mengetahui tingkat kemandirian seseorang dalam melakukan *ADL*.

Menurut Hadiwynoto (2005) faktor yang mempengaruhi penurunan *Activities Daily Living* adalah :

1. Kondisi fisik misalnya penyakit menahun, gangguan mata dan telinga
2. Kapasitas mental
3. Status mental seperti kesedihan dan depresi
4. Penerimaan terhadap fungsinya anggota tubuh
5. Dukungan anggota keluarga.

2.3 Kemandirian

2.3.1 Definisi kemandirian

Kemandirian atau *autonomy* adalah kebebasan individu untuk memilih, untuk menjadi kesatuan yang bisa memerintah, menguasai dan menentukan dirinya sendiri. Kemandirian merupakan kemampuan untuk mengendalikan dan mengatur pikiran, perasaan, dan tindakan sendiri secara bebas serta berusaha

sendiri untuk mengatasi perasaan-perasaan malu dan keragu-raguan. (Chaplin, 2005:48) (Risfi & Hasneli, 2019).

Menurut Desmita (2016:185), kemandirian adalah suatu kondisi dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya sendiri dan mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi (Risfi & Hasneli, 2019).

Tingkat kemandirian lansia dapat menjadi dasar bagi peran perawat dalam menentukan perawatan atau intervensi yang akan dilakukan terhadap lansia. Peran perawat pada lansia yang mandiri dapat memberikan dukungan kepada lansia agar lansia dapat terus mempertahankan kegiatan dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari secara mandiri (Ekasari *et al.*, 2018).

Pada lansia dengan ketergantungan sebagian peran perawat dapat membantu memenuhi kebutuhan harian lansia namun hanya pada kegiatan yang membutuhkan bantuan dan pada kegiatan yang masih dapat dilaksanakan secara mandiri oleh lansia, peran perawat dapat memberikan dukungan untuk lansia mempertahankan kemandiriannya. Pada lansia dengan ketergantungan total peran perawat dapat membantu lansia untuk memenuhi seluruh kebutuhan hariannya. Pada usia lanjut bukan hanya usia harapan hidup yang penting, tetapi bagaimana usia lanjut dapat menjalani sisa kehidupannya dengan baik dan optimal. Untuk itu usia lanjut harus bisa melakukan kemampuan aktifitas sehari-hari secara mandiri (Ekasari *et al.*, 2018).

2.3.2 Aspek-aspek Kemandirian

Menurut Hosnan (2016 : 186) (Dalam Risfi & Hasneli, 2019), aspek-aspek kemandirian ada tiga, yaitu:

- a. Kemandirian emosional, yakni aspek kemandirian yang menyatakan hubungan emosional antar individu.
- b. Kemandirian tingkah laku, yakni suatu kemampuan untuk membuat keputusan-keputusan tanpa tergantung pada orang lain dan melakukannya secara bertanggungjawab.
- c. Kemandirian nilai, yakni kemampuan memaknai seperangkat seperangkat prinsip tentang benar dan salah, serta tentang apa yang penting dan apa yang tidak penting.

Kemandirian lanjut usia menjadi suatu hal yang sangat diperlukan. Suwarti (2010) Dalam buku (Triningtyas & Muhayati, 2018) menyatakan bahwa kemandirian itu memiliki beberapa aspek-aspek, yakni:

- a. Bebas, ditunjukkan melalui tindakan yang disesuaikan dengan keinginan sendiri tanpa pengaruh dan paksaan serta tidak tergantung orang lain;
- b. Inisiatif, munculnya ide-ide untuk menghadapi dan memecahkan masalah yang sedang dihadapi;
- c. Gigih, tidak mengenal putus asa serta berusaha dengan giat untuk meraih prestasi dan merelisasikan harapan yang dimiliki;
- d. Percaya diri, melipti perilaku dengan mantap dan penuh kepercayaan terhadap kemampuan sendiri dan berusaha mencapai kepuasan diri; dan

- e. Pengendalian diri, adanya kemampuan diri untuk menyesuaikan keinginan sendiri dan mempengaruhi lingkungan atau memperhatikan norma-norma yang berlaku dalam rangka menyelesaikan problem yang dihadapi.

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemandirian

Menurut (Risfi & Hasneli, 2019) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian usia lanjut ada tiga, yaitu:

- a. Kondisi kesehatan

Masa tua ditandai oleh penurunan fungsi fisik, fungsi psikis, dan rentan terhadap penyakit disebabkan oleh menurunnya fungsi berbagai organ tubuh. Diperlukan pelayanan kesehatan demi meningkatkan derajat kesehatan dan mutu kehidupan usia lanjut agar tercapai masa tua yang bahagia dan berguna dalam kehidupan keluarga dan masyarakat sesuai dengan keberadaannya.

- b. Kondisi sosial

Kondisi ini menunjukkan kebahagiaan bagi usia lanjut untuk mengikuti kegiatan-kegiatan sosial seperti keagamaan dan meningkatkan kontak sosial antar sesama. Kontak sosial ini sangat berguna bagi usia lanjut agar memiliki kesempatan untuk saling berukar informasi, saling belajar, dan saling bercanda. Kontak sosial akan mendatangkan persaan senang yang tidak dapat dipenuhi bila usia lanjut dalam kesendirian.

- c. Kondisi ekonomi

Usia lanjut yang masih mandiri dalam kondisi ekonomi adalah usia lanjut yang masih bisa menyesuaikan diri dengan keadaan ekonominya saat

ini. Pada umumnya kondisiekonomi usia lanjut akan mengalami kemunduran ketika akan memasuki masa pensiun yang mengakibatkan turunnya pendapatan, hilangnya fasilitas, wewenang, kekuasaan, dan penghasilan.

2.4 Fungsi Kognitif

2.4.1 Definisi Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana semua masukan sensoris (*taktil visual dan auditorik*) akan diubah, diolah, disimpan dan selanjutnya digunakan untuk hubungan interneuron secara sempurna sehingga individu mampu melakukan penalaran terhadap masukan sensoris tersebut. Fungsi kognitif menyangkut kualitas Pengetahuan yang dimiliki seseorang menurut hacker (1998) modalitas dari kognitif terdiri dari sembilan modalitas yaitu: memori, bahasa, praksis, visuospasial, atensi serta konsentrasi, kalkulasi, mengambil keputusan (eksekusi), *reasoning* dan berpikir abstrak (Wiyoto, 2012). Dalam buku (Ekasari *et al.*, 2018).

Fungsi kognitif diartikan pula sebagai kemampuan mental yang terdiri dari atensi, kemampuan berbahasa, daya ingat, kemampuan visuospasial, kemampuan membuat konsep dan intelegensi (Kaplan, 1997; American Psychology Association, 2007). Kemampuan kognitif berubah secara bermakna bersamaan dengan lajunya proses penuaan, tetapi perubahan tersebut tidak seragam. Sekitar 50% dari seluruh populasi lansia menunjukkan penurunan kognitif sedangkan sisanya tetap memiliki kemampuan kognitif sama seperti usia muda. Penurunan

kognitif tidak hanya terjadi pada individu yang mengalami penyakit yang berpengaruh terhadap proses penurunan kognitif tersebut, namun juga terjadi pada individu lansia yang sehat. Pada beberapa individu, proses penurunan fungsi kognitif tersebut dapat berlanjut sedemikian sehingga terjadi gangguan kognitif atau demensia (Pramanta dkk., 2002) Dalam buku (Ekasari *et al.*, 2018).

2.4.2 Aspek-Aspek Kognitif

Fungsi kognitif seseorang meliputi berbagai fungsi berikut (Ekasari *et al.*, 2018):

a. Orientasi

Orientasi dinilai dengan pengacuan pada personal, tempat dan waktu. Orientasi terhadap personal (kemampuan menyebutkan namanya sendiri ketika ditanya) menunjukkan informasi yang "*overlearned*". Kegagalan dalam menyebutkan namanya sendiri sering merefleksikan negativisme, distraksi, gangguan pendengaran atau gangguan penerimaan bahasa. orientasi tempat dinilai dengan menanyakan negara, provinsi, kota, gedung dan lokasi dalam gedung. sedangkan orientasi waktu dinilai dengan menanyakan tahun, musim, bulan, hari dan tanggal. Karena perubahan waktu lebih sering daripada tempat, maka waktu dijadikan indeks yang paling sensitif untuk disorientasi.

b. Bahasa

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

1. Kelancaran

Kelancaran merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan kalimat dengan panjang, ritme dan melodi yang normal. Suatu metode yang dapat membantu menilai kelancaran pasien adalah dengan meminta pasien menulis atau berbicara secara spontan.

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

3. Pengulangan

Kemampuan seseorang untuk mengurangi suatu pernyataan atau kalimat yang diucapkan seseorang.

4. *Naming*

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

- c. Atensi

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

1. Mengingat segera, Aspek ini merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengingat sejumlah kecil informasi selama < 30 detik dan mampu untuk mengeluarkannya kembali.
2. Konsentrasi, Aspek ini merujuk pada sejauh mana kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatiannya pada satu hal. Fungsi ini dapat dinilai dengan meminta orang tersebut untuk mengurangkan 7 secara berturut

turut dimulai dari angka 100 atau dengan memintanya mengeja kata secara terbalik.

d. Memori

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

a) Memori baru, kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi yang diperolehnya pada beberapa menit atau hari yang lalu.

b) Memori lama, kemampuan untuk mengingat informasi yang diperolehnya pada beberapa minggu atau bertahun-tahun lalu.

2. Memori visual, yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat kembali informasi berupa gambar.

e. Fungsi Konstruksi

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

f. Kalkulasi, yaitu kemampuan seseorang untuk menghitung angka.

g. Penalaran, yaitu kemampuan seseorang untuk membedakan baik buruknya suatu hal, serta berpikir abstrak.

2.4.3 Fungsi Kognitif Pada Lansia

Setiati, Harimurti & Roosheroe (2006) menyebutkan adanya perubahan kognitif yang terjadi pada lansia, meliputi berkurangnya kemampuan meningkatkan fungsi intelektual, berkurangnya efisiensi transmisi saraf di otak

(menyebabkan proses informasi melambat dan banyak informasi hilang selama transmisi), berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian masa lalu lebih baik dibandingkan kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi (Ekasari *et al.*, 2018).

Penurunan menyeluruh pada fungsi sistem saraf pusat dipercaya sebagai kontributor utama perubahan dalam kemampuan kognitif dan efisiensi dalam pemrosesan informasi (Papalia, Olds & Feeldman, 2008). Penurunan terkait penuaan ditunjukkan dalam kecepatan, memori jangka pendek, memori kerja, dan memori jangka panjang. Perubahan ini telah dihubungkan dengan perubahan pada struktur dan fungsi otak. Raz dan Rodrigue (dalam Myers, 2000) menyebutkan garis besar dari berbagai perubahan post mortem pada otak lanjut usia, meliputi volume dan berat otak yang berkurang, pembesaran ventrikel dan pelebaran sulkus, hilangnya sel-sel saraf di neokorteks, hipokampus dan serebelum, penciutan saraf dan dismorfologi, pengurangan densitas sinaps, kerusakan mitokondria dan penurunan kemampuan perbaikan DNA (Micelle & Mlinac, 2016).

Ras dan Rodrigue (2006) juga menambahkan terjadinya hiperintensitas substansia Alba, yang bukan hanya di lobus frontalis, tapi juga dapat menyebar hingga daerah posterior, akibat perfusi serebral yang berkurang (Myers, 2008). Buruknya lobus frontalis seiring dengan penuaan telah memunculkan hipotesis lobus frontalis dengan asumsi penurunan fungsi kognitif lansia adalah sama dibandingkan dengan pasien dengan Lesi lobus frontalis. Kedua populasi tersebut

memperlihatkan gangguan pada memori kerja, atensi dan fungsi eksekutif (Ekasari *et al.*, 2018).

2.4.4 Gangguan Fungsi Kognitif Pada Lansia

Penurunan fungsi kognitif memiliki 3 tingkatan dari yang paling ringan hingga yang paling berat yaitu mudah lupa (*forgetfulness*), Mild Cognitive Impairment (MCI) dan demensia (Lumbantobing, 2007) Dalam buku (Ekasari *et al.*, 2018).

a. Mudah lupa (*Forgetfulness*)

Mudah lupa merupakan tahap yang paling ringan dan sering dialami pada orang usia lanjut. Berdasarkan data statistik 39% orang pada usia 50-60 tahun mengalami mudah lupa dan angka ini menjadi 85% pada usia di atas 80 tahun. Mudah lupa sering diistilahkan *Benign Senescent Forgetfulness* (BSF) atau *Age Associated Memory Impairment* (AAMI). Ciri-ciri kognitifnya adalah proses berpikir melambat, kurang menggunakan strategi memori yang tepat, kesulitan memusatkan perhatian, mudah beralih pada hal yang kurang perlu, memerlukan waktu yang lebih lama untuk belajar sesuatu yang baru dan memerlukan lebih banyak petunjuk/isyarat (*cue*) untuk mengingat kembali (Hartono, 2006).

Adapun kriteria diagnosis mudah lupa berupa :

1. Mudah lupa nama benda, nama orang
2. Memanggil kembali memori (*Recall*) terganggu
3. Mengingat kembali memori (*Retrieval*) terganggu
4. Bila diberi petunjuk (*cue*) bisa mengenal kembali

5. Lebih sering menjabarkan fungsi atau bentuk daripada menyebutkan namanya (Hartono, 2006).

b. *Mild Cognitive Impairment (MCI)*

Mild Cognitive Impairment merupakan gejala yang lebih berat dibandingkan mudah lupa. Pada *Mild Cognitive Impairment* sudah mulai muncul gejala gangguan fungsi memori yang mengganggu dan dirasakan oleh penderita. *Mild Cognitive Impairment* merupakan perantara antara gangguan memori atau kognitif terkait usia (*Age Associated Memory Impairment/AAMI*) dan demensia. Sebagian besar pasien dengan *MCI* menyadari akan adanya defisit memori. Keluhan pada umumnya berupa frustrasi, lambat dalam menemukan benda atau mengingat nama orang, dan kurang mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari yang kompleks. Gejala *MCI* yang dirasakan oleh penderita tentunya mempengaruhi kualitas hidupnya. Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari Sepuluh (50-80%) orang yang mengalami *MCI* akan menderita demensia Dalam waktu 5-7 tahun mendatang. Oleh sebab itu, diperlukan penanganan dini untuk mencegah menurunnya fungsi kognitif (Lumbantobing, 2007).

Kriteria yang lebih jelas bagi *MCI* adalah :

1. Gangguan memori yang dikeluhkan oleh pasiennya sendiri keluarganya maupun dokter yang memeriksanya.
2. Aktivitas sehari-hari masih normal.
3. Fungsi kognitif secara keseluruhan (global) normal.

4. Gangguan memori objektif, atau gangguan pada salah satu wilayah kognitif, yang dibuktikan dengan skor yang jatuh di bawah 1,5 - 2,0 SD dari rata-rata kelompok umur yang sesuai dengan pasien.
5. Nilai CDR 0,5.
6. Tidak ada tanda demensia.

Bilamana dalam praktek ditemukan seorang pasien yang mengalami gangguan memori berupa gangguan memori tunda (*delayed recall*) atau mengalami kesulitan mengingat kembali sebuah informasi. Walaupun telah diberikan bantuan isyarat (*cue*) padahal fungsi kognitif secara umum masih normal, maka perlu dipikirkan diagnosis MCI. Pada umumnya pasien MCI mengalami kemunduran dalam memori baru. Namun diagnosis MCI tidak boleh diterapkan pada individu-individu yang mempunyai gangguan psikiatrik, kesadaran yang berkabut atau minum obat-obatan yang mempengaruhi sistem saraf pusat (Hartono, 2006).

c. Demensia

Menurut ICD-10, DSM-IV, NINCDS-ARDA, demensia adalah suatu sindroma penurunan kemampuan intelektual progresif yang menyebabkan deteriorasi kognitif dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi sosial, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari (Mardjono & Sidharta, 2008).

Demensia memiliki gejala klinis berupa kemunduran dalam hal pemahaman seperti hilangnya kemampuan untuk memahami pembicaraan yang cepat, percakapan yang kompleks atau abstrak, humor yang sarkastis atau sindiran.

Dalam kemampuan bahasa dan bicara terjadi kemunduran pula yaitu

kehilangan ide apa yang sedang dibicarakan, kehilangan kemampuan pemrosesan bahasa secara cepat, kehilangan kemampuan penamaan (*naming*) dengan cepat. Dalam bidang komunikasi sosial akan terjadi kehilangan kemampuan untuk berbicara dalam topik, mudah tersinggung, marah, pembicaraan bisa menjadi kasar dan terkesan tidak sopan namun tidak disertai gangguan derajat kesadaran (Mardjono & Sidharta, 2008).

Demensia vaskuler adalah demensia yang disebabkan oleh infeksi pada pembuluh darah kecil dan besar, misalnya *multi-infarct demensia*. Konsep terbaru menyatakan bahwa demensia vaskular juga sangat erat berhubungan dengan berbagai mekanisme vaskuler dan perubahan-perubahan dalam otak, berbagai faktor pada individu dan manifestasi klinis (Mardjono & Sidharta, 2008). Berbeda dengan demensia alzheimer, dimana setelah diagnosa penyakit akan berjalan terus secara progresif sehingga dalam beberapa tahun (7-10 tahun) pasien biasanya sudah mencapai taraf Terminal dan meninggal. Demensia vaskuler mempunyai perjalanan yang fluktuatif. Pasien bisa mengalami masa dimana gejala relatif stabil, sampai terkena serangan perburukan vaskuler yang berikut. Karena itu pada demensia vaskuler relatif masih ada kesempatan untuk mengadakan intervensi yang bermakna, misalnya mengobati faktor risiko (Lumbantobing, 2007).

Adapun kriteria diagnosis untuk demensia adalah:

1. Kemunduran memori dengan ciri :
 - a) Kehilangan orientasi waktu
 - b) Sekedar kehilangan memori jangka panjang dan pendek

- c) Kehilangan informasi yang diperoleh
- d) Tidak dapat mengingat daftar lima item atau nomor telepon
- 2. Kemunduran pemahaman
- 3. Kemunduran kemampuan bicara dan bahasa
- 4. Kemunduran komunikasi sosial.

2.4.5 Faktor Yang Berpengaruh Pada Fungsi Kognitif

Ada beberapa faktor penting yang memiliki efek penting terhadap fungsi kognitif seperti usia, Stres, ansietas, latihan memori, genetik, hormonal, lingkungan, penyakit sistemik, infeksi, intoksikasi obat dan diet (Ekasari *et al.*, 2018).

a. Usia

Semakin tua usia seseorang maka secara alamiah akan terjadi apoptosis pada sel neuron yang berakibat terjadinya atrofi pada otak yang dimulai dari atrofi korteks. Atrofi sentral, hiperintensitas substansia Alba dan paraventricular, yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif pada seseorang, kerusakan sel neuron ini diakibatkan oleh radikal bebas, penurunan distribusi energi dan nutrisi otak (Carayannis, 2001).

b. Stres, depresi, ansietas

Depresi, stres dan ansietas akan menyebabkan penurunan kecepatan aliran darah dan stres memicu pelepasan hormon glukokortikoid yang dapat menurunkan fungsi kognitif (Parkin, 2009).

c. Latihan memori

Semakin sering seseorang menggunakan atau Melatih memorinya maka Sinaps antar neuron akan semakin banyak terbentuk sehingga kapasitas memori seseorang akan bertambah, berdasar Penelitian Vasconcellos pada tikus yang diberi latihan berenang selama 1 jam perhari selama 9 Minggu terbukti memiliki fungsi memori jangka pendek dan jangka panjang yang lebih baik dari pada kelompok kontrol (Vasconcellos *et al.*, 2003).

d. Genetik

Terdapat beberapa unsur genetik yang berperan pada fungsi genetik seperti gen amyloid beta merupakan prekursor protein pada kromosom 21, gen Apolipoprotein E alel Delta 4 pada kromosom 19, gen *butyrylcholinesterase* K variant menjadi faktor risiko alzheimer, gen penisilin 1 pada kromosom 14 dan penisilin 2 kromosom 1 (Li, Sung & Wu, 2002).

e. Hormon

Pengaruh hormon terutama yang mengatur deposit jaringan lipid seperti testosteron akan menyebabkan angka kenaikan kadar kolesterol darah yang berakibat pada fungsi kognitif, dan sebaliknya estrogen terbukti menurunkan faktor resiko alzheimer pada wanita post menopause, karena estrogen memiliki reseptor di otak yang berhubungan dengan fungsi kognitif dan juga meningkatkan plastisitas sinap (Desa & Grossberg, 2003).

f. Lingkungan

Pada orang yang tinggal di daerah maju dengan sistem pendidikan yang cukup maka akan memiliki fungsi kognitif yang lebih baik dibandingkan pada orang dengan fasilitas pendidikan yang minimal, semakin Kompleks stimulus

yang didapat maka akan semakin berkembang pula kemampuan otak seseorang ditunjukkan pada penelitian pada tikus yang berada pada lingkungan yang sering diberikan rangsang memiliki kadar asetilkolin lebih tinggi dari kelompok kontrol (Wood et al, 2000).

g. Infeksi dan penyakit sistemik

Hipertensi akan menghambat aliran darah otak sehingga terjadi gangguan suplai nutrisi bagi otak yang berakibat pada penurunan fungsi kognitif. Selain itu infeksi akan merusak sel neuron yang menyebabkan kematian sel otak (Stinga *et al*, 2000).

h. Intoksikasi obat

Beberapa zat seperti toluene, alkohol, bersifat toksik bagi sel neuron, selain itu defisiensi vitamin B kompleks terbukti menyebabkan penurunan fungsi kognitif seseorang, obat golongan benzodiazepin, statin juga memiliki efek terhadap memori (Faust, 2008).

i. Diet

Konsumsi makanan yang tinggi kolesterol akan menyebabkan akumulasi protein amiloid beta pada percobaan dengan menggunakan tikus wistar yang memicu terjadinya demensia (Kaudinov & Kaudinova, 2011).

2.4.6 Pengkajian Status Kognitif

Kognitif merupakan suatu proses pekerjaan pikiran meliputi kewaspadaan akan objek pikiran atau persepsi, aspek pengamatan, pemikiran, dan ingatan. Kognitif terdiri dari berbagai fungsi, meliputi orientasi, bahasa, atensi, kalkulasi, memori, konstruksi, dan penalaran (polidori et al.,2018). Fungsi kognitif

merupakan aktivitas mental secara sadar, seperti berpikir, mengingat, belajar, dan menggunakan bahasa. Fungsi kognitif juga merupakan kemampuan atensi, memori, pertimbangan, pemecahan serta kemampuan eksekutif, seperti merencanakan, menilai, mengawasi, dan melakukan evaluasi (Putthinoia et al., 2016).

Pada pasien geriatri, peran dari aspek selain fisik justru terlihat lebih menonjol terutama saat mereka sakit. Faal kognitif yang paling sering terganggu pada pasien geriatri yang dirawat inap karena penyakit akut antara lain memori jangka pendek, persepsi, proses pikir, dan fungsi eksekutif, gangguan tersebut dapat menyulitkan dokter dalam pengambilan data anamnesis, demikian pula dengan pengobatan dan tindak lanjut adanya gangguan kognitif tentu akan mempengaruhi kepatuhan dan kemampuan pasien untuk melaksanakan program yang telah direncanakan sehingga pada akhirnya pengelolaan secara keseluruhan akan terganggu juga (Setiati dan Ardian, 2017).

Salah satu masalah utama pada lansia adalah kemunduran fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif tersebut selanjutnya mempengaruhi pola interaksi mereka dengan lingkungan tempat tinggal, dengan anggota keluarga lain, juga pola aktivitas sosialnya, sehingga akan menambah beban keluarga, lingkungan, dan masyarakat. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa, yaitu bentuk gangguan kognitif yang paling ringan. Gangguan ini diperkirakan dikeluhkan oleh 39% lansia berusia 50-59 tahun, dan meningkat menjadi lebih dari 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Di fase ini seseorang masih berfungsi normal kendati mulai sulit mengingat kembali informasi yang telah dipelajari,

tidak jarang juga ditemukan pada orang setengah baya. Jika penduduk berusia lebih dari 60 tahun di Indonesia berjumlah 7% dari seluruh penduduk, maka keluhan mudah lupa tersebut diderita oleh setidaknya 3% populasi di Indonesia. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan sampai demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat (Piadehkouhsar et al., 2019).

Penilaian fungsi kognitif merupakan bagian dari penilaian status fungsional geriatri, karena beratnya gangguan kognitif berpengaruh pada fungsi keseluruhan pasien geriatri. Penilaian status mental yang standar digunakan adalah Mini-Mental State Examination (MMSE). MMSE merupakan pemeriksaan yang mudah dan cepat dikerjakan, berupa uji 30 poin terhadap fungsi kognitif dan berisikan pula uji orientasi, memori, komprehensi bahasa, menyebutkan kata, dan mengulang kata. Selain itu, terdapat Abbrefiated Mental Test (AMT) yang biasa digunakan pada penilaian fungsi kognitif dalam pengkajian paripurna pasien lansia (Wittink et al., 2019) Dalam buku (Sunarti et al., 2019).

a. *Mini-Mental State Examination (MMSE)*

Mini-Mental State Examination awalnya dikembangkan sebagai skrining kelainan kognitif untuk membedakan antara kelainan organik dan non organik. Kemudian MMSE digunakan untuk skrining dan monitoring perkembangan demensia dan delirium, kemampuan berpikir, kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, serta digunakan secara luas untuk pengukuran fungsi kognitif secara umum. MMSE berkolerasi baik dengan

skor uji skrining kognitif yang lain. Pemeriksaan status mental MMSE Folstein adalah uji yang paling sering dipakai saat ini.

Instrumen ini memiliki nilai maksimal 30, cukup baik dalam mendeteksi gangguan kognitif, menetapkan data dasar, dan memantau penurunan kognitif dalam kurun waktu tertentu. Skor MMSE normal adalah 24-30. Bila skor kurang dari 24, maka mengindikasikan gangguan fungsi kognitif. Instrumen ini disebut “Mini” karena hanya fokus pada aspek kognitif dari fungsi mental dan tidak mencakup pertanyaan tentang mood, fenomena mental abnormal dan pola pikiran. MMSE menilai domain kognitif, orientasi ruang dan waktu, memori jangka pendek dan memori kerja, atensi dan kalkulasi, penamaan benda, pengulangan kalimat, pelaksanaan perintah, pemahaman dan pelaksanaan perintah menulis, pemahaman dan pelaksanaan perintah verbal, perencanaan dan praksis. Instrumen ini direkomendasikan sebagai skrining untuk penilaian kognitif global oleh *American Academy Of Neurology* (AAN) (Murtiani dkk., 2017).

Meskipun paling sering digunakan, MMSE memiliki kelemahan yaitu waktu yang dibutuhkan untuk melakukan uji rata-rata 8 menit dengan rentang 4-21 menit. Skor pada MMSE juga dapat bias karena pengaruh tingkat pendidikan, perbedaan bahasa, dan hambatan budaya. Pasien dengan tingkat pendidikan lebih rendah dapat salah diklasifikasikan sebagai gila dan pasien dengan tingkat pendidikan tinggi dapat tidak terdeteksi. Skor MMSE umumnya menurun dengan bertambahnya usia (Nagaratnam *et al.*, 2018).

Skor 30 tidak selalu berarti fungsi normal dan skor nol bukan berarti tidak ada kognisi secara absolut. Instrumen ini tidak memiliki kapasitas mencukupi untuk pengujian fungsi frontal atau eksekutif atau visuospatial (khususnya parietal kanan). Lebih lanjut, tugas segi lima pada MMSE meminta pasien menirukan gambar dan tidak menilai kemampuan merencanakan. Sebagai akibatnya, instrumen ini memiliki keterbatasan untuk mendeteksi demensia non – Alzheimer, seperti kelainan kognitif pasca stroke dan demensia fronto temporal atau subkortikal pada fase awal (Sheehan, 2012).

MMSE berbentuk berbagai pertanyaan, meliputi :

1. Penilaian orientasi (10 poin)

Pemeriksa menanyakan tanggal, kemudian pertanyaan dapat lebih spesifik jika ada bagian yang lupa (misalnya, “dapatkah anda juga memberitahukan sekarang musim apa?”). setiap jawaban yang benar mendapatkan 1 (satu) poin. Pertanyaan kemudian diganti dengan, “dapatkah anda menyebutkan nama rumah sakit ini (kota, kabupaten, dll)?” setiap jawaban yang benar mendapatkan 1 (satu) poin.

2. Penilaian registrasi (3 poin)

Pemeriksa menyebutkan 3 (tiga) nama benda yang tidak berhubungan dengan jelas dan lambat. Setelah itu, pasien diperintahkan untuk mengulanginya. Jumlah benda yang dapat disebutkan pasien pada kesempatan pertama dicatat dan diberikan skor (0-3). Jika pasien tidak dapat menyebutkan ketiga nama benda tersebut pada kesempatan pertama,

maka lanjutkan dengan mengucapkan kembali nama benda sampai pasien dapat mengulang semuanya, sampai 6 (enam) kali percobaan. Catatlah jumlah percobaan yang digunakan pasien untuk mempelajari kata-kata tersebut. Jika pasien tetap tidak dapat mengulangi ketiga tersebut, pemeriksa harus menguji ingatan pasien. Setelah menyelesaikan tugas tersebut, pemeriksa memberitahukan kepada pasien agar mengingat ketiga kata tersebut, karena akan ditanyakan sebentar lagi.

3. Atensi dan kalkulasi (5 poin)

Pasien diperintahkan untuk menghitung mundur dari 100 dengan selisih 7 (tujuh). Hentikan setelah 5 (lima) angka. Skor berdasarkan jumlah angka yang benar. Jika pasien tidak dapat mengerjakan tugas tersebut, maka dapat digantikan dengan mengeja kata “*DUNIA*” dari belakang. Cara menilainya adalah dengan menghitung jumlah huruf yang benar. Contohnya, jika menjawab “*AINUD*” maka diberi skor 5 (lima), tetapi jika menjawab “*AINDU*” diberi skor 3 (tiga).

4. Ingatan (3 poin)

Pasien diminta mengucapkan 3 (tiga) kata yang diberikan sebelumnya dan disuruh mengingatnya. Pemberian skor dihitung berdasarkan jumlah jawaban yang benar.

5. Bahasa dan praktik (9 poin)

a) Penamaan: pasien ditunjukkan arloji dan diminta menyebutkannya. Ulangi dengan menggunakan pensil. Skor 1 (satu) untuk setiap nama benda yang benar (0-2).

- b) Repetisi: pasien diminta untuk mengulangi sebuah kalimat yang diucapkan oleh pemeriksa pada hanya 1 (satu) kali kesempatan. Skor 0 atau 1.
- c) Perintah 3 tahap: pasien diberikan selembar kertas kosong, dan diperintahkan, “Peganglah kertas dengan tangan kanan, lipat pada pertengahan dan letakkan dilantai.” Skor 1 (satu) untuk setiap perintah yang dapat dikerjakan dengan baik (0-3).
- d) Membaca: pasien diberi kertas yang bertuliskan, “pejamkan mata anda” (hurufnya harus cukup besar dan terbaca jelas oleh pasien). Pasien diminta untuk membaca dan melakukan apa yang tertulis. Skor 1 (satu) diberikan bila pasien dapat melakukan apa yang diminta. Uji ini bukan penilaian memori, sehingga pemeriksa dapat mendorong pasien dengan berkata, “Silakan melakukan apa yang tertulis” setelah pasien membaca kalimat tersebut.
- e) Menulis: pasien diberi kertas kosong dan diminta menuliskan suatu kalimat. Jangan mendikte kalimat tersebut, biarlah pasien menulis spontan. Kalimat yang ditulis harus mengandung subjek, kata kerja, dan membentuk suatu kalimat. Tata bahasa dan tanda baca dapat diabaikan.
- f) Menirukan: pasien ditunjukkan gambar segi lima yang berpotongan, dan diminta untuk menggambarinya semirip mungkin. Kesepuluh sudut harus ada dan ada 2 (dua) sudut yang berpotongan untuk mendapatkan skor 1 (satu). Tremor dan rotasi sapat diabaikan.

6. Interpretasi Penilaian MMSE

Setelah penilaian, skor dijumlahkan dan didapatkan hasil akhir. Hasil yang didapat diinterpretasikan sebagai dasar diagnosis. Ada beberapa interpretasi yang dapat digunakan. Metode yang pertama hanya menggunakan *single cut-off*, yaitu menilai abnormalitas fungsi kognitif. Interpretasi lain memperhitungkan tingkat pendidikan pasien. Pada pasien dengan tingkat pendidikan rendah (di bawah SMP), batas abnormal diturunkan menjadi 21. Pada pendidikan setingkat SMA, batas abnormal bila skor <23 . Lebih lanjut, berat ringannya gangguan kognitif dapat diperkirakan dengan MMSE. Skor 24-30 menunjukkan tidak didapatkan kelainan kognitif. Skor 18-23 menunjukkan kelainan kognitif ringan. Skor 0-17 menunjukkan kelainan kognitif yang berat (Nagaratnam et al., 2017; Sheehan, 2012).

b. *Abbreviate Mental Tes* (AMT)

Abbreviate Mental Tes (AMT) mempunyai sensitivitas dan spesifisitas yang lebih rendah dalam mendeteksi adanya kelainan kognitif daripada MMSE. AMT tampak kurang menyenangkan meskipun lebih mudah dan cepat untuk digunakan. Penilaian AMT meliputi pemeriksaan orientasi, memori jangka pendek, memori jangka panjang, serta pengenalan suatu objek. AMT lebih singkat, terdiri dari 10 pertanyaan yang bervariasi dengan poin 1 satu) bila jawaban benar. Nilai *Cut-off* 7/8 merupakan batas gangguan kognitif (Sheehan, 2012).

Sepuluh pertanyaan pada AMT diseleksi berdasarkan nilai diskriminatif dari Mental Test Score yang lebih panjang. Pada pasien lansia, uji ini dapat dikerjakan dalam 2 menit terdapat versi 4 (empat) pertanyaan AMT (AMT4), dengan pertanyaan tentang umur tanggal lahir tempat dan tahun saja. Uji ini lebih cepat, lebih mudah digunakan, dan lebih mudah diingat oleh pemerintah. Sehingga, lebih meningkatkan kemungkinan penggunaan uji ini secara rutin pada pasien lansia di rumah sakit yang sibuk atau di UGD (Velayudhan *et al.*, 2014).

c. *The Motreal Cognitive Assesment (MoCA)*

Pertama kali dikembangkan di Motreal Canada oleh Dr. Ziad Nasreddine sejak tahun 1996. Di indonesia dimodifikasi oleh Nadia Husein, dkk tahun 2009. MoCA-InA secara keseluruhan terdiri atas 13 poin tes yang mencakup 8 domain yaitu visuospatial/executive terdiri 3 poin, penamaan terdiri dari 1 poin, memori terdiri dari 1 poin, perhatian terdiri dari 3 poin, bahasa 2 poin, abstrak 1 poin, pengulangan kembali 1 poin, dan orientasi terdiri dari 1 poin. Skor tertinggi yaitu 30 poin. Interpretasinya skor 26-30 disebut normal dan < 26 disebut tidak normal (Doerflinger, 2012).

Selain validitas dan reliabilitas MoCA untuk mendeteksi gangguan kognitif merupakan yang paling tinggi yang ada saat ini yaitu 90-96% sensitifitas dan 87-95% spesifik, keunggulan lain alat ini dibandingkan alat lain adalah efisiensi waktu. Alat ini dapat dipergunakan dalam waktu + 10 menit. Instruksi manual dan skoring tersedia dalam 36 bahasa. MoCA dalam versi indonesia (MoCA-Ina) telah diuji oleh Husein-dkk (2009). Instrumen

MoCA sudah dibakukan sebagai instrumen umum sejak tahun 1996 dan sudah diuji validitas dan reabilitasnya (Doerflinger, 2012).

2.5 Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living*

Activity Daily Living merupakan semua kegiatan yang dilakukan oleh lansia setiap hari. Kemampuan aktivitas sehari-hari adalah keterampilan dasar dan tugas okupasional yang harus dimiliki seseorang untuk merawat dirinya secara mandiri yang dikerjakan seseorang sehari-harinya dengan tujuan untuk memenuhi/berhubungan dengan perannya sebagai pribadi dalam keluarga dan masyarakat (Ekasari et al., 2018). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian lansia dalam *activity daily living* adalah fungsi kognitif. Fungsi kognitif adalah fungsi utama untuk memelihara peran dan interaksi yang adekuat dalam lingkungan sosial. Kemunduran fungsi kognitif akan mempengaruhi pola aktivitas lansia sehingga akan menambah beban keluarga, lingkungan dan masyarakat (Hutasuhut et al., 2020).

Salah satu komponen penting dalam setiap diri manusia adalah fungsi kognitif yang meliputi perhatian, persepsi, berfikir, pengetahuan dan daya ingat atau memori. Menurunnya fungsi kognitif yang dialami lanjut usia ialah penyebab tertinggi dalam hal ketidakmampuan saat melakukan aktivitas sehari-hari, hal yang sering mengakibatkan terjadinya ketergantungan pada orang lain dalam merawat dirinya sendiri pada lanjut usia. Pengetahuan atau kognitif

diperlukan untuk merubah perilaku pada lanjut usia di dalam kemampuan memenuhi keperluan aktivitas sehari-hari (Mursyid & H, 2020).

Kemandirian adalah kebebasan untuk bertindak, tidak tergantung pada orang lain dan bebas mengatur diri sendiri atau aktivitas seseorang baik individu maupun kelompok dari berbagai kesehatan atau penyakit. Perkembangan kemandirian sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan fisik, yang pada gilirannya dapat memicu terjadinya perubahan emosional, perubahan kognitif yang memberikan pemikiran logis tentang cara berfikir yang mendasari tingkah laku. Kemandirian menuntut suatu kesiapan individu, baik kesiapan fisik maupun emosional untuk mengatur, mengurus dan melakukan aktivitas atas tanggung jawabnya sendiri tanpa banyak menggantungkan diri pada orang lain (Risfi & Hasneli, 2019).

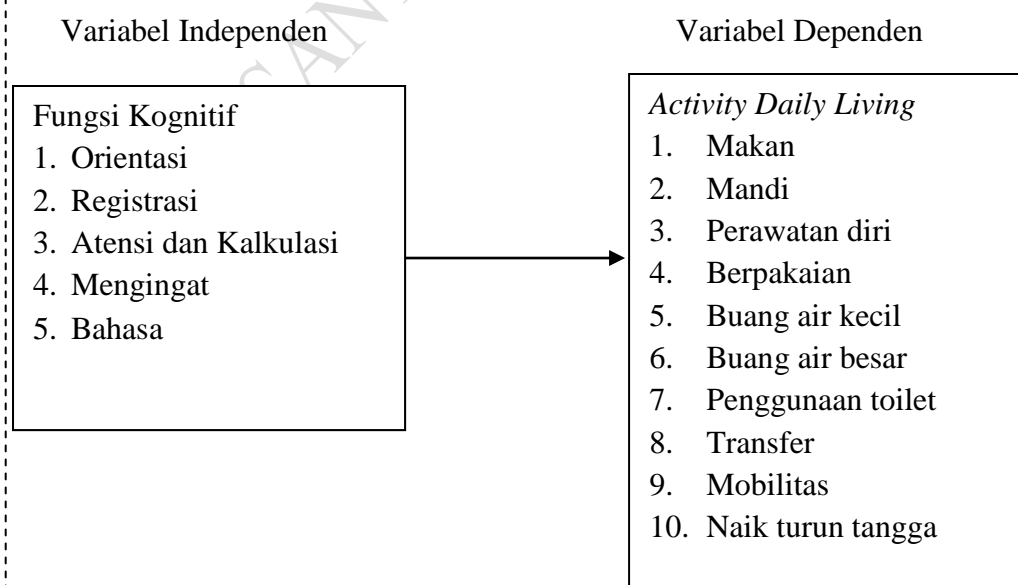
BAB 3

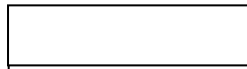
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

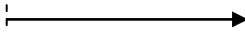
Kerangka adalah keseluruhan dasar konseptual dalam sebuah penelitian. Kerangka konsep dan skema konseptual merupakan sarana pengorganisasian fenomena yang kurang formal daripada teori. Seperti teori, model konseptual berhubungan dengan abstraksi (konsep) yang disusun berdasarkan relevansinya dengan tema umum (Polit & Beck, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Bagan 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021



Keterangan

: Variabel yang diteliti



: Variabel yang berhubungan

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah perkiraan tentang semua hubungan antara beberapa variabel. Hipotesis ini diperkirakan bisa menjawab pertanyaan. Hipotesis kadang-kadang mengikuti dari kerangka teoritis. Validitas teori di evaluasi melalui pengujian hipotesis (Polit & Beck, 2012). Pada pengujian hipotesis dijumpai dua hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a/H_1). Hipotesis nol diartikan sebagai tidak adanya hubungan atau perbedaan antara dua fenomena yang diteliti sebaliknya hipotesis alternatif adalah adanya hubungan antara dua fenomena yang diteliti (Nursalam, 2020).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil. Rancangan penelitian ini digunakan sebagai suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan juga digunakan untuk mengidentifikasikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2020).

Jenis rancangan penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah rancangan penelitian korelasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. *Cross-sectional* merupakan rancangan penelitian yang mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu yang berarti fenomena yang sedang diteliti diambil selama satu periode dalam pengumpulan data. *Cross-sectional* mampu menggambarkan suatu fenomena dan hubungannya dengan fenomena lain (Polit & Beck, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus-kasus dimana seorang peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut. Populasi tidak terbatas pada

subjek manusia saja. Populasi dapat terdiri dari populasi yang dapat diakses dan populasi sasaran. Populasi yang dapat diakses yaitu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dan dapat diakses untuk penelitian sedangkan populasi sasaran adalah populasi yang ingin disamaratakan oleh peneliti (Polit & Beck, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lanjut usia yang berusia >60 tahun ke atas yang berjumlah 176 orang di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari elemen populasi. Pengambilan sampel adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Polit & Beck, 2012). Rumus yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel adalah rumus *Vincent Gaspersz* dalam buku Nursalam (2014).

Rumus :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1-P)}{N \cdot G^2 + Z^2 \cdot P(1-P)}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

Z = Tingkat Keandalan 95% (1,96)

P = Proporsi Populasi (0,5)

G = Galat Pendugaan (0,1)

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1-P)}{N \cdot G^2 + Z^2 \cdot P(1-P)}$$

$$n = \frac{176 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{176 \cdot 0,1^2 + 1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{676,1216 \cdot 0,25}{1,76 + 0,9604}$$

$$n = 62,134$$

$$n = 62$$

Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah 62 orang lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau memanipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2020).

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi hasil atau sebagai variabel prediktor (Gray et al., 2017). Adapun variabel independen pada penelitian ini adalah fungsi kognitif.

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk

menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Gray et al., 2017). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kemandirian lansia dalam *activity daily living*.

4.3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah sebuah konsep yang menentukan operasi yang harus dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan. Definisi operasional harus sesuai dengan definisi konseptual (Polit & Beck, 2012). Definisi operasional (DO) variabel disusun dalam bentuk matrik yang berisi : nama variabel, deskripsi variabel (DO), alat ukur, hasil ukur dan skala ukur yang digunakan (nominal, ordinal, interval dan rasio). Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan menjaga konsistensi pengumpulan data, menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Surahman et al., 2016).

Tabel 4.1 Defenisi Operasional Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living (ADL)* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Fungsi Kognitif	Fungsi kognitif merupakan aktivitas mental secara sadar dalam menyeleksi, menyimpan, memproses, dan mengembangkan informasi yang diterima dari stimulasi luar.	1. Orientasi 2. Registrasi 3. Atensi dan Kalkulasi 4. Mengingat 5. Bahasa	Kuesioner MMSE yang berisi 5 pertanyaan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan rating scale dengan skor yang sudah ditentukan pada setiap pertanyaan	R A S I O	0 – 30
Kemandirian lansia dalam <i>activity daily living (ADL)</i>	Suatu kegiatan penting yang harus dilakukan setiap hari dalam memenuhi kebutuhan untuk kelangsungan hidup seseorang.	1. Makan 2. Mandi 3. Perawatan diri 4. Berpakaian 5. Buang air kecil 6. Buang air besar 7. Penggunaan toilet 8. Transfer 9. Mobilitas 10. Naik turun tangga.	Kuesioner <i>Barthel Indeks</i> yang berisi 10 pertanyaan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan rating scale dengan skor yang sudah ditentukan pada setiap pertanyaan	R A S I O	0 - 20

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar berjalan dengan lancar (Polit & Beck, 2012). Instrument yang digunakan

untuk penelitian variabel fungsi kognitif menggunakan kuesioner MMSE (Mini Mental Status Examination) dan Instrument variabel kemandirian lansia dalam *activity daily living* menggunakan *Barthel Indeks*.

1. Instrumen data demografi

Pada instrument data demografi responden terdiri dari nomor responden, nama inisial, umur, jenis kelamin, agama, status pernikahan, suku dan tingkat pendidikan.

2. Instrumen fungsi Kognitif

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner MMSE (Mini Mental Status Examination) yang sudah baku diambil dari buku Kemenkes (2017). Pada kuesioner MMSE (Mini Mental Status Examination) terdiri dari 5 pertanyaan, setiap item pertanyaan pada kuesioner ini dinilai dengan *rating scale* dengan skor maksimal orientasi waktu (5) tempat (5), registrasi (3), atensi dan kalkulasi (5), mengingat (3), bahasa (9). Dalam instrumen ini menggunakan skor maksimal kuesioner MMSE adalah 30 dan skor minimal 0.

3. Instrumen kemandirian lansia dalam *activity daily living* (ADL)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Barthel Indeks* yang sudah baku diambil dari buku Sri Sunarti, dkk (2019). Pada kuesioner *Barthel Indeks* terdiri dari 10 pertanyaan, setiap item pertanyaan pada kuesioner ini menggunakan *rating scale* dengan nilai 0-3. Dalam instrumen ini menggunakan skor maksimal kuesioner *Barthel Index* adalah 20 dan skor minimal 0.

4.5 Lokasi Dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara. Peneliti memilih lokasi ini karena jumlah lansia di lokasi tersebut memenuhi sampel dari penelitian.

4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07-16 April 2021.

4.6 Prosedur Pengambilan Dan Teknik Pengumpulan Data

4.6.1 Pengambilan Data

Pengambilan data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitian melalui lembar kuesioner, sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh oleh peneliti dari UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara.

4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data aktual dalam studi kuantitatif sering kali berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya (Polit & Beck, 2012). Jenis pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer yakni memperoleh data secara langsung dari responden melalui kuesioner dan juga data sekunder yakni data yang diperoleh peneliti dari UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara. Sebelum melakukan pengumpulan data peneliti terlebih dahulu melakukan uji etik dari STIKes Santa Elisabeth Medan dan mendapatkan izin dari UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia

Binjai Provinsi Sumatera Utara. Setelah mendapatkan izin, peneliti akan menemui Lanjut Usia di Panti Jompo Binjai, meminta kesediaan untuk menjadi responden dengan memberikan *informed consent*, menentukan lokasi yang nyaman, dan melengkapi alat seperti kuesioner dan pulpen.

Dalam penelitian responden akan mengisi data demografi meliputi nama, inisial, umur, jenis kelamin, agama, status pernikahan, suku dan pendidikan. Saat pengisian kuesioner peneliti membacakan pertanyaan dan memberikan waktu kepada responden untuk berpikir sebelum menjawab, peneliti harus mendampingi responden dalam mengisi jawaban sesuai pertanyaan pada lembar kuesioner. Peneliti akan memastikan bahwa semua pertanyaan dijawab oleh responden. Setelah selesai, peneliti mengumpulkan kembali lembar jawaban responden dan mengucapkan terima kasih atas kesediannya menjadi responden.

4.6.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

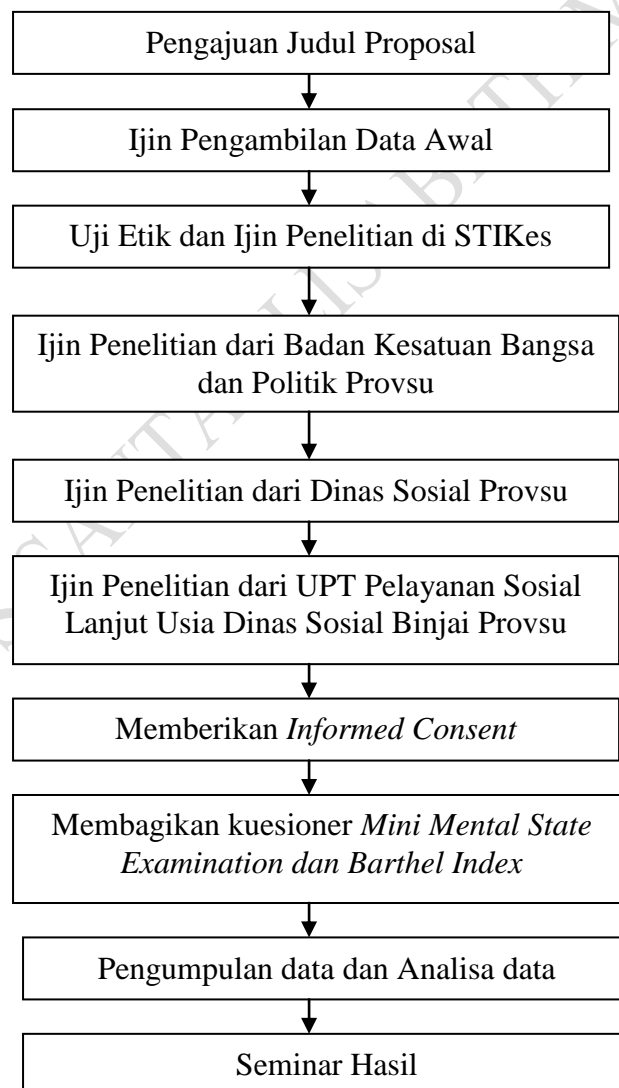
Validitas adalah sebuah kesimpulan. Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan, yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Polit & Beck, 2012). Sedangkan, Reliabilitas merupakan keandalan sebuah instrumen penelitian yang berkaitan dengan keselarasan dan keharmonisan metode pengukuran (Gray et al., 2017).

Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner yang akan digunakan karena kuesioner yang digunakan sudah baku. Pada variabel fungsi kognitif, kuesioner yang digunakan adalah kuesioner *Mini Mental State Examination* (MMSE) terdiri dari 5 butir pertanyaan yang

diadopsi dari buku Kemenkes (2017). Untuk instrumen variabel kemandirian lansia dalam *activity daily living*, kuesioner yang digunakan adalah kuesioner *Barthel Indeks* terdiri dari 10 butir pertanyaan yang diadopsi dari buku Sri Sunarti, dkk (2019).

4.7 Kerangka Operasional

Bagan 4.2 Kerangka Operasional Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021



4.8 Pengolahan Data

Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi yang tepat dan sistematis yang relevan dengan tujuan penelitian yang spesifik, pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis sebuah penelitian (Gray et al., 2017).

Setelah semua data terkumpul, peneliti akan memeriksa apakah semua daftar pertanyaan telah diisi. Kemudian peneliti melakukan :

1. *Editing*

Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban responden menjadi dalam bentuk kuesioner yang telah diperoleh dengan tujuan agar data yang dimaksud dapat diolah secara teratur.

2. *Coding*

Mengubah jawaban responden yang telah diperoleh menjadi bentuk angka yang berhubungan dengan variabel penelitian dalam bentuk kode-kode yang dibuat sendiri oleh peneliti.

3. *Scoring*

Menghitung skor yang telah diperoleh dari setiap responden berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan peneliti.

4. *Tabulating*

Memasukkan hasil perhitungan kedalam bentuk tabel dan melihat persentase dari jawaban pengelolaan data dengan menggunakan komputerisasi.

4.9 Analisa Data

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkap Fenomena, melalui berbagai macam uji statistik. Statistik merupakan alat yang sering dipergunakan pada penelitian kuantitatif. Salah satu fungsi statistik adalah menyederhanakan data yang berjumlah sangat besar menjadi informasi yang sederhana dan mudah dipahami oleh pembaca untuk membuat keputusan, statistik memberikan metode bagaimana memperoleh data dan menganalisis data dalam proses mengambil suatu kesimpulan berdasarkan data tersebut (Nursalam, 2020).

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dalam penelitian yaitu dengan meneliti distribusi data pada semua variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini merupakan distribusi dari responden berdasarkan data demografi (nama inisial, umur, jenis kelamin, agama, status pernikahan, suku, dan tingkat pendidikan), fungsi kognitif dan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Gray et al., 2017). Analisa bivariat yang

digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Pearson Coefficient Correlation* dengan lambang “r” atau “R”. Korelasi *pearson* digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau melihat hubungan antara dua variabel numerik dengan data yang berdistribusi normal. Apabila nilai $P < 0,05$ maka dinyatakan bahwa kedua variabel adalah reliabel dan ada hubungan antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Data dalam penelitian ini diperoleh nilai Kolmogorov Smirnov-Test dengan $p = 0,200$ yang artinya data berdistribusi normal. Dari hasil uji *Pearson Coefficient Correlation* dengan lambang “r” atau “R” didapatkan nilai $P\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$ yang artinya ada hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living*.

4.10 Etika Penelitian

Prinsip-prinsip etik yang digunakan dalam penelitian ini, mencakup :

1. *Beneficence* adalah prinsip etik yang menekankan peneliti untuk meminimalkan bahaya dan memaksimalkan manfaat. Peneliti harus berhati-hati menilai risiko bahaya dan manfaat yang akan terjadi.
2. *Respect for human dignity* adalah prinsip etik yang meliputi hak untuk menentukan nasib serta hak untuk mengungkapkan sesuatu.

3. *Justice* merupakan prinsip etik yang meliputi hak partisipan untuk menerima perlakuan yang adil serta hak untuk privasi (kerahasiaan).
4. *Autonomy* adalah Setiap individu memiliki kebebasan untuk memiliki tindakan sesuai dengan rencana yang mereka pilih. Akan tetapi, pada teori ini mengalami terdapat masalah yang muncul dari penerapannya yakni adanya variasi kemampuan otonomi pasien yang mempengaruhi banyak hal seperti halnya kesadaran, usia dan lainnya.
5. *Anonymity* (tanpa nama), memberikan jaminan dalam penggunaan subjek pengertian dengan cara tidak memberikan atau mencatumkan nama responden pada lembar atau alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.
6. *Confidentiality* (Kerahasiaan), memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Polit & Beck, 2012).

Penelitian ini telah lulus uji etik dari komisi etik penelitian kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No.0078/KEPK-SE/PE-DT/III/2021.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Kecamatan Binjai Utara Kelurahan Cengkeh Turi. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai merupakan unit Pelayanan Lanjut Usia dibawah departemen Dinas Kesejahteraan dan sosial pemerintah Provinsi Sumatera Utara. UPT Pelayanan sosial tersebut menerima orang tua baik laki-laki maupun perempuan yang sudah lanjut usia. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai ini memiliki hampir 176 orang penghuni panti, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Lingkungan UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai ini memiliki 19 wisma dan dijaga oleh satu atau 2 orang pengasuh setiap wisma.

Visi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia wilayah Binjai adalah “terciptanya kenyamanan bagi lanjut usia dalam menikmati kehidupan dihari tua”. Misi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai adalah memenuhi kebutuhan dasar bagi lanjut usia, meningkatkan pelayanan kesehatan keagamaan dan perlindungan sosial bagi lanjut usia.

Batasan-batasan Wilayah UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai sebelah utara berbatasan dengan Jl. Tampan, sebelah timur berbatasan dengan Jl.Umar Bachri, sebelah selatan berbatasan dengan UPT Pelayanan Sosial Gelandangan dan pengemis Pungai, sebelah barat berbatasan dengan Jl. Perintis Kemerdekaan UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai. Sumber dana Di

UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai adalah pemerintah Provinsi Sumatera Utara, bantuan atau kunjungan masyarakat yang tidak mengikat.

5.2 Hasil Penelitian

Pada bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 akan diuraikan di bawah ini.

5.2.1 Data demografi Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Terkait Karakteristik Demografi Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 (n=62)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
a. Lanjut usia (60-74)	44	71,0
b. Lanjut usia tua (75-90)	18	29,0
c. Usia sangat tua (> 90)	0	0
Total	62	100
Jenis Kelamin		
a. Laki-Laki	32	51,6
b. Perempuan	30	48,4
Total	62	100
Agama		
a. Islam	56	90,3
b. Katolik	1	1,6
c. Kristen Protestan	5	8,1
Total	62	100
Status Pernikahan		
a. Sudah Menikah	60	96,8
b. Belum Menikah	0	0
c. Janda	2	3,2
d. Duda	0	0
Total	62	100

Suku		
a. Batak Toba	52	83,9
b. Karo	4	6,5
c. Simalungun	1	1,6
d. Jawa	4	6,5
e. Nias	1	1,6
Total	62	100
Tingkat Pendidikan		
a. SD	30	48,4
b. SMP	24	38,7
c. SMA	8	12,9
d. Diploma	0	0
e. Sarjana	0	0
Total	62	100

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dari 62 responden menunjukkan bahwa karakteristik umur mayoritas responden lanjut usia muda sebanyak 44 orang (71,0%), berdasarkan karakteristik jenis kelamin menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 32 orang (51,6%), berdasarkan karakteristik agama responden mayoritas beragama islam sebanyak 56 orang (90,3%), berdasarkan karakteristik status pernikahan mayoritas responden sudah menikah sebanyak 60 orang (96,8%), berdasarkan karakteristik suku mayoritas responden suku batak toba sebanyak 52 orang (83,9%), berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SD sebanyak 30 orang (48,4%).

5.2.2 Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Tabel 5.2 Distribusi Responden Variabel Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 (n=62)

Variabel	N	Mean	Median	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
----------	---	------	--------	----	------------------	--------

Fungsi Kognitif	62	20,16	20,50	5,904	9-28	18,66-21,66
-----------------	----	-------	-------	-------	------	-------------

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 62 responden didapatkan rerata fungsi kognitif pada lansia adalah 20,16 dengan median 20,50, dengan standar deviasi 5,904. Nilai terendah yaitu 9 dan nilai tertinggi yaitu 28. Rerata lansia yang mengalami gangguan fungsi kognitif berdasarkan hasil estimasi interval 18,66-21,66 ($\alpha=0,05$).

5.2.3 Activity Daily Living Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut

Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Tabel 5.3 Distribusi Responden Variabel Activity Daily Living Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Variabel	N	Mean	Median	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Activity daily living	62	11,27	12	4,764	3-18	10,06-12,48

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 62 responden didapatkan rerata *activity daily living* pada lansia adalah 11,27 dengan median 12, dengan standar deviasi 4,764. Nilai terendah yaitu 3 dan nilai tertinggi yaitu 18. Rerata lansia yang mengalami ketergantungan dalam *activity daily living* berdasarkan hasil estimasi interval adalah 10,06-12,48 ($\alpha=0,05$).

5.2.4 Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Tabel 5.4 Distribusi Responden Menurut Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

		Fungsi Kognitif	<i>Activity Daily Living</i>
Fungsi Kognitif	Pearson Correlation	1	,985**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	62	62
<i>Activity Daily Living</i>	Pearson Correlation	,985**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	62	62

Tabel 5.4 diatas, menunjukkan bahwa nilai nilai dari korelasi pearson 0,985 dengan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat korelasi sangat kuat dengan hubungan yang bermakna secara statistik antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Dengan demikian, Fungsi kognitif yang mengalami penurunan memberikan pengaruh yang besar dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada lansia.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 mengenai fungsi kognitif lanjut usia yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Mini Mental State Examination* didapatkan rerata fungsi kognitif lanjut usia yaitu 20,16 dengan hasil estimasi interval 18,66-21,66.

Hasil penelitian ini menunjukkan fungsi kognitif lanjut usia mayoritas memiliki gangguan fungsi kognitif atau berada dibawah rerata normal yaitu 30. Hal ini diperoleh dari pernyataan yang terdapat pada kuesioner yang telah dibagikan dan dijelaskan pada responden bahwa lanjut usia mengalami penurunan orientasi dalam mengenali waktu dan tempat, penurunan atensi dan kalkulasi dalam mengurangi angka berturut-turut sebanyak 5 kali dan mengeja kata, penurunan daya mengingat kata atau benda yang sudah di sebutkan sebelumnya, serta mengalami penurunan kemampuan mengenali benda dan mengulang bahasa. Oleh karena itu fungsi kognitif yang mengalami penurunan memberikan pengaruh yang besar dalam melakukan aktivitas sehari-hari untuk mendukung kelangsungan hidupnya.

Fungsi kognitif memiliki peran penting dalam proses memori dan sebagian *activity daily living*. Fungsi kognitif yang terganggu akan mempengaruhi fisik dan psikologi lansia (Nadira & Rahayu, 2020). Sebagian besar responden memiliki gangguan fungsi kognitif dengan rerata nilai 20,16. Hal ini menunjukkan bahwa

semakin bertambahnya usia, akan terlihat adanya perubahan-perubahan pada dirinya, meliputi berkurangnya kemampuan meningkatkan fungsi intelektual, berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian masa lalu lebih baik dibandingkan kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi. Sehingga lansia membutuhkan perhatian keluarga dan lingkungan untuk kebutuhannya.

Penurunan fungsi kognitif tentunya mempengaruhi individu dan kehidupan sekitarnya termasuk keluarga. Selain itu juga dapat menurunkan kepercayaan diri, kualitas hidup dan fungsinya dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri (Noor & Merijanti, 2020). Meningkatnya populasi lanjut usia maka akan meningkatkan masalah baru diberbagai bidang. Dalam bidang kesehatan, masalah baru yang seringkali dihadapi ialah berhubungan dengan cara untuk selalu mempertahankan kesehatan dari pada lansia sehingga para lansia mampu untuk melanjutkan fungsi kehidupan seperti: mampu beraktifitas fisik, serta mempertahankan fungsi sosial dan fungsi kognitif (Manurung et al., 2016).

Kognitif adalah salah satu fungsi tingkat tinggi otak manusia yang terdiri dari beberapa aspek seperti; persepsi visual dan konstruksi kemampuan berhitung, persepsi dan penggunaan bahasa, pemahaman dan penggunaan bahasa, proses informasi, memori, fungsi eksekutif, dan pemecahan masalah sehingga jika terjadi gangguan fungsi kognitif dalam jangka waktu yang panjang dan tidak dilakukan penanganan yang optimal dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Toreh et al., 2019).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif umumnya disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf pusat yang meliputi gangguan suplai oksigen ke otak, degenerasi/penuaan, penyakit alzheimer dan malnutrisi. Dari faktor-faktor tersebut masalah-masalah yang sering dihadapi lansia yang mengalami perubahan mental (gangguan kognitif) diantaranya gangguan orientasi waktu, ruang, tempat dan tidak mudah menerima hal/ ide baru dari luar (Anggraeni et al., 2020).

Fungsi kognitif akan mengalami penurunan secara normal seiring dengan penambahan usia. Selain itu, ada faktor risiko yang dapat memengaruhi penurunan fungsi kognitif yaitu keturunan dari keluarga, tingkat pendidikan, cedera otak, racun, tidak melakukan aktivitas fisik, dan penyakit kronik seperti parkinson, jantung, stroke serta diabetes. Penurunan fungsi kognitif dapat dihindari dengan melakukan tindakan preventif. Salah satu tindakan preventif yang dapat dilakukan lansia yaitu dengan memperbanyak aktivitas fisik (Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Peningkatan pada fungsi kognitif dan kesehatan otak memiliki konsekuensi yang besar bagi kualitas hidup seseorang. Terdapat beberapa faktor yang diduga dapat memperlambat penurunan fungsi kognitif dan mencegah terjadinya demensia, salah satunya adalah aktifitas fisik. Aktifitas fisik sendiri didefinisikan sebagai gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka dan menghasilkan energi. Kegiatan ini disinyalir merupakan salah satu metode yang dipercaya dapat mengurangi risiko penurunan fungsi kognitif terkait pertambahan usia (Noor & Merijanti, 2020)

Sri rezeki & David (2017) dari hasil penelitiannya jumlah responden 78 orang didapatkan bahwa terdapat 45 orang (56,4%) yang menunjukkan gangguan fungsi kognitif dengan kurangnya kemampuan mengenali benda dan obat-obatan mereka yang diberikan dalam panti jompo di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Ayse, Nezihe, dan Nazife (2016), mengatakan bahwa dari jumlah responden 54 orang terdapat 34 orang (56,6%) yang menunjukkan gangguan fungsi kognitif dengan kurangnya kemampuan mengenali obat-obatan mereka, serta menangani urusan uang mereka telah menurun di Private Nursing Home di Mulgia, Turki.

Peneliti berasumsi bahwa di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai mengalami penurunan fungsi kognitif dipengaruhi oleh perubahan fisiologis struktur otak yang terjadi secara normal seiring dengan penambahan usia. Ketika seseorang sudah mencapai usia tua dimana fungsi-fungsi tubuhnya tidak dapat lagi berfungsi dengan baik, penurunan fungsi kognitif akan membawa dampak pada melambatnya proses berpikir dan mengingat, mengambil informasi dari memori, dan kehilangan minat akan mengalami penurunan yang signifikan pada kemampuan sebelumnya.

5.3.2 Activity Daily Living Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 mengenai *activity daily living* lanjut usia yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Barthel*

Index didapatkan rerata *activity daily living* lanjut usia yaitu 11,27 dengan hasil estimasi interval 10,06-12,48.

Hasil penelitian ini menunjukkan *activity daily living* lanjut usia mayoritas memiliki ketergantungan pada orang lain atau berada dibawah rerata normal yaitu 20. Hal ini diperoleh dari pernyataan yang terdapat pada kuesioner yang telah dibagikan dan dijelaskan pada responden bahwa lanjut usia mengalami penurunan status fungsional berupa penurunan kemampuan kamar mandi, perawatan diri, berpindah tempat, serta naik turun tangga. Oleh karena itu *activity daily living* yang mengalami penurunan memberikan pengaruh yang besar dalam memenuhi kebutuhan untuk kelangsungan hidupnya.

Kemandirian atau perilaku mandiri adalah kecenderungan untuk menentukan sendiri tindakan (aktivitas) yang dilakukan dan tidak ditentukan oleh orang lain. Aktivitas yang dimaksud dapat meliputi: berpikir, membuat keputusan, memecahkan masalah, melaksanakan tugas dan tanggung jawab, memilih aktivitas kegemaran (Aminuddin et al., 2020). Sebagian besar responden memiliki ketergantungan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan rerata nilai 20,16. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian lansia berbanding terbalik dengan peningkatan usia dimana bertambahnya usia maka akan menurun status fungsional yang berdampak pada kemunduran tingkat kemandirian seseorang.

Kemandirian merupakan tantangan untuk mempertahankan kemampuan fungsional dan melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri dirumah, yang akan mempengaruhi kualitas hidup mereka. Penurunan kemampuan fungsional pada penduduk lansia karena penuaan atau penyakit. Dengan demikian, aktivitas sehari-

hari sangat penting dalam indikator kesehatan dan kemandirian fisik di lingkungan tempat tinggal serta dapat digunakan sebagai perencanaan perawatan jangka panjang pada lansia (Ayuningtyas et al., 2019).

Penurunan fungsi pada lansia mencakup perubahan psikologis, biologis, dan sosiologis. Perubahan psikologis dapat diakibatkan oleh perubahan dari yang dulunya bekerja, kemudian tidak bekerja, kesepian, stress, ketidakberdayaan, dan risiko penyakit yang diderita. Perubahan pada biologis terdiri dari penurunan fungsi sel, kemampuan motorik, massa otot, penurunan penglihatan dan indra pendengaran. Penurunan fungsi kognitif menjadi salah satu masalah kesehatan biologis yang sering muncul pada lansia, seseorang yang mengalami penurunan fungsi kognitif progresif secara bertahap, perubahan kepribadian dan perilaku, gangguan kognitif, memori, penalaran, bahasa dan kemampuan visualspatial akan menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari. Perubahan sosiologis dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, yang memberikan penilaian terhadap pemahaman diri sendiri (Kodri & Rahmayati, 2016).

Secara alami proses menjadi tua mengakibatkan para lanjut usia mengalami perubahan fisik dan mental, yang mempengaruhi kondisi ekonomi dan sosialnya. Perubahan-perubahan tersebut menuntut dirinya untuk menyesuaikan diri secara terus-menerus. Apabila proses penyesuaian diri dengan lingkungannya kurang berhasil maka timbul berbagai masalah yang dapat menyertai lansia yaitu ketidakberdayaan fisik yang menyebabkan ketergantungan pada orang lain, ketidakpastian ekonomi sehingga memerlukan perubahan total dalam pola hidupnya, membuat teman baru untuk mendapatkan ganti mereka yang telah

meninggal atau pindah, mengembangkan aktivitas baru untuk mengisi waktu luang yang bertambah banyak, dan belajar memperlakukan anak-anak yang telah tumbuh dewasa (Risfi & Hasneli, 2019).

Kemandirian pada lansia dapat dinilai dari kemampuannya dalam melakukan aktivitas kesehariannya. Untuk dapat hidup secara mandiri lansia harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi. Lansia dapat mandiri jika kondisi kesehatannya dalam keadaan baik. Secara sosial, lansia yang mandiri itu melakukan aktivitas sosial, memiliki hubungan yang baik dengan keluarga dan mendapat dukungan dari keluarga dan masyarakat. Secara ekonomi memiliki penghasilan dan dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Riza et al., 2018).

Afifah, Rose, dan Husnil (2018) dari hasil penelitiannya jumlah responden 66 orang didapatkan bahwa terdapat 36 orang (54,5%) yang menunjukkan ketergantungan pada orang lain dengan kurangnya kemampuan dalam berpindah tempat, penurunan kemampuan kamar mandi, dan penurunan kemampuan makan dan minum di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluh Sicincin.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Slamet, Suci, dan Aniq (2016) mengatakan bahwa dari jumlah responden 21 orang terdapat 15 orang (72%) yang menunjukkan ketergantungan pada orang lain dengan kurangnya kemampuan dalam melakukan aktivitas perawatan dirinya, kemampuan berjalan menurun, dan penurunan kemampuan makan dan minum di Panti Sosial Tresna Wredha Senjarawi Kota Bandung.

Peneliti berasumsi bahwa di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai mayoritas memiliki ketergantungan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dipengaruhi oleh kondisi lansia banyak mengalami kemunduran fisik maupun psikis, kurang imobilitas fisik merupakan masalah yang sering dijumpai pada lanjut usia di panti jompo binjai akibat berbagai masalah fisik, psikologi, dan lingkungan yang dialami oleh lansia. Imobilitas dapat menyebabkan komplikasi pada hampir semua sistem organ pada lansia yang menunjukkan lanjut usia tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari.

5.3.3 Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Hasil uji statistik *Pearson Coefficient Correlation* dengan lambang “r” atau “R” tentang hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 menunjukkan bahwa dari 62 responden yang diteliti, diperoleh nilai $P\text{-value}=0,000$ ($P<0,05$). Dengan demikian H_0 gagal diterima yang berarti bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Penelitian ini dilakukan pada awal bulan april dimana responden didapatkan rerata fungsi kognitif lanjut usia yaitu 20,16 dengan hasil estimasi interval 18,66-21,66, dan didapatkan rerata *activity daily living* lanjut usia yaitu 11,27 dengan hasil estimasi interval 10,06-12,48. Dengan adanya gangguan fungsi kognitif pada lansia dapat

menghambat sebagian besar *activity daily living* untuk memenuhi kebutuhan hidup lansia.

Hasil uji korelasi antara variabel fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki korelasi sebesar 0,985 yang artinya sangat kuat dan bernilai positif dengan tingkat signifikansi (sig.2 tailed) sebesar 0,000.

Dari hasil perolehan diatas, di dapatkan nilai koefisien determinasi variabel fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* yaitu sebesar 0,970. Hal ini menunjukkan bahwa *activity daily living* di pengaruhi oleh fungsi kognitif sebesar 97,0% sedangkan sisanya sebesar 3,0% di pengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti oleh penulis dalam penelitian ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh besar dalam *activity daily living* adalah fungsi kognitif.

Activity daily living (ADL) merupakan aktivitas yang biasanya dilakukan dalam sepanjang hari normal. Aktivitas tersebut mencakup ambulasi, makan, berpakaian, kekamar mandi, dan berhias. kemampuan lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari menggambarkan tingkat fungsional (mandiri atau tergantung). Kemandirian lansia dalam menjalankan seluruh aktivitasnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang salah satu diantaranya adalah fungsi kognitif, yaitu kemampuan mental yang terdiri dari atensi, kemampuan berbahasa, daya ingat, kemampuan visuospasial, kemampuan membuat konsep dan intelegensi (Supriyatno & Fadhilah, 2016).

Fungsi kognitif memiliki peran penting dalam memori dan sebagian besar aktivitas kehidupan sehari-hari, penurunan kognitif juga akan menimbulkan masalah fisik dan psikologis pada lansia meliputi fungsi indera khusus, gairah, serta penurunan fungsi motorik. Sebaliknya responden dengan fungsi kognitif yang normal akan meningkatkan *activity daily living* yang mandiri. Penurunan fungsi kognitif pada lansia akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari pada lansia untuk mendukung kelangsungan hidupnya (Nadira & Rahayu, 2020).

Pada lansia penurunan fungsi kognitif merupakan penyebab terbesar terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri akibat ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini disebabkan karena dengan semakin meningkatnya umur mengakibatkan perubahan-perubahan anatomi, seperti menyusutnya otak dan perubahan biokimiawi di Sistem Saraf Pusat (SSP) sehingga dengan sendirinya dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif (Manurung et al., 2016).

Adanya perubahan atau penurunan fungsi kognitif pada lansia, seperti gangguan memori, perubahan persepsi, masalah dalam berkomunikasi, penurunan fokus dan atensi dapat menjadi hambatan bagi lansia dalam melaksanakan tugas hariannya sehingga mempengaruhi kemandirian lansia (Anderson, 2017). Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui kemandirian lansia dengan menggunakan kemampuan lansia dalam beraktivitas sehari-hari, kemampuan dalam hal ekonomi, serta kemampuan lansia berinteraksi dengan lingkungan sebagai indikator untuk menentukan kemandirian lansia (Anderson, 2017).

Heru & Nur Fadhilah (2016) dari hasil penelitiannya didapatkan nilai signifikan *P-value* sebesar 0,000 ($<0,05$), menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di Desa Sidodadi Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. Fungsi kognitif merupakan fungsi utama untuk memelihara peran dan interaksi yang adekuat dalam lingkungan sosial. Kemunduran fungsi kognitif selanjutnya akan mempengaruhi pola interaksi lansia dengan lingkungan tempat tinggal, dengan anggota keluarga lain, juga pola aktivitas sosialnya sehingga akan menambah beban keluarga, lingkungan, dan masyarakat.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Syadillah, Faried (2020) dimana diketahui nilai signifikan *P-value* sebesar 0,001 ($<0,05$) menunjukkan bahwa dari hasil penelitian di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda ada hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living*. Kemandirian lansia dalam ADL merupakan kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas dan fungsi-fungsi kehidupan sehari-hari yang dilakukan oleh manusia secara rutin dan universal. Status fungsional akan berbanding terbalik dengan tingkat ketergantungan, bermakna semakin menurun status fungsional maka semakin tinggi tingkat ketergantungan.

Gangguan fungsi kognitif merupakan masalah yang serius sebab dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan kemandirian lansia. Memasuki usia lanjut, secara kejiwaan individu berpotensi untuk mengalami perubahan sifat, seperti bersifat kaku dalam berbagai hal, kehilangan minat, tidak memiliki keinginan-keinginan tertentu, maupun kegemaran yang sebelumnya pernah ada. Hal ini tentu

erat kaitannya dengan kemunduran kemampuan kognitif yang akan berakibat pada kesulitan dalam menjalankan aktivitasnya mulai dari aktivitas dasar dan juga aktivitas instrumental, dengan demikian memungkinkan adanya suatu ketergantungan lansia pada orang lain.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti beramsumsi bahwa gangguan fungsi kognitif akan berpengaruh besar pada lansia yang dapat menghambat berjalannya aktivitas sehari-hari lansia. Proses menua menyebabkan terjadinya gangguan kognitif, yang jelas terlihat pada daya ingat dan kecerdasan, yang meliputi cara berpikir lansia, daya ingat pada lansia yang mengakibatkan kesulitan dalam melakukan pekerjaan sehari-hari, perencanaan, dan pelaksanaan kegiatan sehari-hari untuk kebutuhan hidupnya.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dengan total responden sebanyak 62 responden tentang Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

1. Skor rerata fungsi kognitif pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 adalah 20,16 dengan standar deviasi 5,904 dari rerata skor normal adalah 30
2. Skor rerata *activity daily living* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 adalah 11,27 dengan standar deviasi 4,764 dari skor rerata normal adalah 20
3. Ada hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living* di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 dengan nilai $P\text{-value} = 0,000$, dan terdapat hubungan yang sangat bermakna dengan nilai korelasi 0,985 yang artinya sangat kuat dan bernilai positif.

6.2 Saran

1. Bagi Pendidikan Keperawatan
Diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran tambahan yang berguna bagi mahasiswa/I Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stikes Elisabeth Medan tentang Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam

Activity Daily Living (ADL) di UPT Pelayanan Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

2. Bagi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi kesehatan untuk mendukung kebutuhan hidup sehari-hari lansia tentang pentingnya fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living*.

3. Bagi lingkungan STIKes Santa Elisabeth Medan

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi dan menjadi referensi yang berguna bagi mahasiswa/mahasiswi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan tentang hubungan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan untuk peneliti selanjutnya terutama berhubungan dengan fungsi kognitif dengan kemandirian lansia dalam *activity daily living*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, M., Kapriliansyah, M., & Nopriyanto, D. (2020). The Level Of Independence Of The Elderly In The Activity Of Daily Living (ADL) At Tresna Werdha Nirwarna Puri Samarinda Social Home Using The Barthel Index Method. *Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 3(1), 14–20.
- Anderson, E. (2017). *Fungsi Kognitif Terhadap Tingkat Kemandirian Lansia Di Panti Werdha Bethania Lembean Dan Balai Penyantunan Lansia Senja Cerah Manado*. 3(2), 114–123.
- Anggraeni, R., Jati, R. P., Harlina, E., Wijaya, S. E. N., & Rima, U. (2020). *Gambaran Tingkat Kognitif Lansia Di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia*. 12(4), 567–574.
- Ayuningtyas, N. R., Mawarni, A., Agushybana, F., & Nugroho, R. D. (2019). *Gambaran Kemandirian Lanjut Usia Activity Daily Living Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandan Kota Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 247–259.
- Azizah, N. (2017). *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Activity Daily Living (ADL) Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Jember*. 1–10.
- Çevirme, A., Ugurlu, N., & Misirli, N. (2016). *The Relationship Between Daily Life Activities And The Cognitive Function Levels Of The Elderly in a Nursing Home*. 10(April). <https://doi.org/10.1080/09735070.2016.11905487>
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia*. WINEKA MEDIA. <http://www.winekamedia.com>
- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). Burns And Grove's The Practice Of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, And Generation of Evidence. *Elsevier*, 8, 1–1192.
- Hurek, R. K. K. (2020). Factors Related to Elderly Independence in Activities of Daily Living. *Journal Of Ultimate Public Health*, 4(1).
- Hutasuhut, A. F., Anggraini, M., & Angnesti, R. (2020). Analisis Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Tinjau Dari Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif, Dan Keterlibatan Sosial. *Psikologi Malahayati*, 2(1), 60–75.
- Kholifah, S. N. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Pusdik SDM Kesehatan.

- Kodri, & Rahmayati, E. (2016). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Aktivitas Sehari-Hari*. XII(1), 81–89.
- Kuswati, A., Sumedi, T., & Wahyudi. (2020). Elderly Empowerment Through The Activities Of Brain Function Cognitive Stimulation Elderly In Mersi Village District Banyumas. *Jurnal Bionursing*, 1(1), 122–132.
- Manurung, C. H., Karema, W., & Maja, J. (2016). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia di Desa Koka Kecamatan Tombulu. *E-CliniC*, 4(2), 2–5. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.2.2016.14493>
- Marlita, L., Saputra, R., & Yamin, M. (2018). *Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Activity Daily Living (ADL) Di UPT PSTW Khusnul Khotimah*. 64–68.
- Micelle, & Mlinac. (2016). Assessment Of Activities Of Daily Living, Self-Care, And Independence. *Arsip Neuropsychology Klinis*, 31, 506–516.
- Mursyid, S., & H, F. R. (2020). Hubungan Kesehatan Mental dan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 1619–1624.
- Nadira, C. S., & Rahayu, M. S. (2020a). Hubungan Fungsi Kognitif Dan Aktivitas Kemandirian Kehidupan Sehari-Hari (ADL) Pada Lansia di Panti Darussa'adah dan An-Nur Lhokseumawe. *Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(3).
- Nadira, C. S., & Rahayu, M. S. (2020b). The relationship Of Cognitive Function And Independence Activities Of Daily Living (ADL) In Elderly At Panti Darussa'adah and An-Nur Lhokseumawe. *Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(September 2017).
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.8-14>
- Nugraha, S., & Aprillia, Y. T. (2020). Health-Related Quality of Life Among the Elderly Living in the Community and Nursing Home. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(3), 419–425.
- Nugroho, W. (2018). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik* (M. Ester (ed.)). Buku Kedokteran EGC.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 3*. Salemba Medika.

- Pasaribu, S. R. P., & Simangunsong, D. M. T. (2017). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Fungsi Kognitif Dan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Unit Pelayanan Terpadu (UPT) Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2016. *Nommensen Journal of Medicine*. Juli 2017, 3(1), Hal. 1-6, April, 1–6.
- Piadehkouhsar, M., Ahmadi, F., Khoushknab, M. F., & Rasekhi, A. A. (2019). *The Effect of Orientation Program Based on Activities Of Daily Living On Depression, Anxiety, and Stress in the Elderly*. 7(3), 170–180.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012a). *Nursing Research Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice*. Lippincott Williams & Wikins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012b). *Nursing Research Principles And Methods* (L. W. & Wikins (ed.); Seventh). Cina.
- Pramadita, A. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. (2019). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Gangguan Keseimbangan Postural Pada Lansia. *Kedokteran Di Ponegoro*, 8(2), 626–641.
- Putthinoia, S., Lersilp, S., & Chakpitak, N. (2016). Performance in Daily Living Activities of the Elderly while Living At Home or Being Home-Bound in a Thai Suburban Community. *Procedia Environmental Sciences*, 36, 74–77. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.09.015>
- Risfi, S., & Hasneli. (2019). Kemandirian Pada Usia Lanjut. *Psikologi*, 152–165.
- Riza, S., Desreza, N., & Asnawati. (2018). Tinjauan Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Activities Daily Living (Adl) di Gampong Lambhuk Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. *Aceh Medika*, 2(1), 166–170.
- Rohaedi, S., Putri, S. T., & Karimah, A. D. (2016). Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Activities Daily Living Di Panti Sosial Tresna Werdha Senja Rawi. *Pendidikan Dan Keperawatan*, 2(1).
- Sauliyusta, M., & Rekawati, E. (2016). Aktivitas Fisik Mempengaruhi Fungsi Kognitif Lansia. *Keperawatan Indonesia*, 19(2), 71–77.
- Sesar, D. M., Fakhrurrazy, & Panghiyangani, R. (2019). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan. *Mutiara Medika (Kedokteran Dan Kesehatan)*, 19(1), 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Shah, T. M., Weinborn, M., Verdile, G., Sohrabi, H. R., & Martins, R. N. (2017). *Enhancing Cognitive Functioning in Healthy Older Adults: A Systematic Review of the Clinical Significance of Commercially Available Computerized*

Cognitive Training in Preventing Cognitive Decline
<https://doi.org/10.1007/s11065-016-9338-9>

Sunarti, S., Ratnawati, R., Nugrahenny, D., Nurlaila, G., Budianto, R., Pratiwi, I. C., & Prakosa, A. G. (2019). *Prinsip Dasar Kesehatan Lanjut Usia (GERIATRI)* (S. Sunarti (ed.)). UB Press.

Supriyatno, H., & Fadhillah, N. (2016). *Fungsi Kognitif Lansia Mempengaruhi Tingkat Kemandirian Dalam Pemenuhan Aktivitas*. 5(9).

Surahman, Rachmad, M., & Sudibyo Supardi. (2016). *Metologi penelitian*. Pusdik SDM Kesehatan.

Toreh, M. E., Pertiwi, J. M., & Warouw, F. (2019). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Kelurahan Maasing Kecamatan Tuminting. *Jurnal Sinaps*, 2(1), 33–42.

Tribowo, H., & Frilasari, H. (2018). Relationship Between Family Duties In Concerning Care Level Of Independence Of Parents In Daily Activities In Sumolawang Hamlet, Sumolawang Village, Mojokerto District. *Journal Of Nursing And Midwifery Science (IJNMS)*, 2, 126–130.

Triningtyas, D. A., & Muhayati, S. (2018). *Mengenal Lebih Dekat Tentang Lanjut Usia*. AE MEDIA GRAFIKA.



LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth,

Calon responden penelitian

Di tempat

UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara

Dengan hormat,

Dengan perantaraan surat saya ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angenia Itoniat Zega

NIM : 032017044

Alamat : Jln. Bunga Terompet Pasar VIII No. 118 Medan Selayang

Mahasiswa Program Studi Ners Tahap Akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan kerugian terhadap calon responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiannya, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata. Peneliti sangat mengharapkan kesediaan individu untuk menjadi responden dalam penelitian ini tanpa adanya ancaman dan paksaan.

Apabila saudara/I yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, peneliti memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas segala perhatian dan kerjasama dari seluruh pihak saya mengucapkan banyak terimakasih.

Hormat saya,

Angenia Itoniat Zega
(Peneliti)



INFORMED CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan, yang bernama Angenia Itoniat Zega dengan judul **“Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam *Activity Daily Living* Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Saya memahami bahwa peneliti ini tidak berakibat fatal dan merugikan, dan saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya. Oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Medan, Maret 2021

Responden



KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM *ACTIVITY DAILY LIVING* DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANSIA BINJAI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2021

No Responden :

Inisial responden :

Hari/Tanggal :

Berilah tanda centang/check list (✓) di tempat yang telah disediakan.

Data Demografi Responden

Umur : ☐ 60-74 tahun ☐ 75-90 Tahun ☐ >90 tahun

Jenis kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Agama : ☐ Islam ☐ Khatolik ☐ Kristen Protestan

☐ Budha ☐ Hindu ☐ Konghucu

☐ Lainnya _____

Status Pernikahan : ☐ Sudah Menikah ☐ Belum Menikah

☐ Duda ☐ Janda ☐ Lainnya _____

Suku : ☐ Toba ☐ Karo ☐ Simalungun

☐ Jawa ☐ Nias ☐ Lainnya _____

Tingkat pendidikan : ☐ Tidak sekolah ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA

☐ Diploma ☐ Sarjana ☐ Lainnya _____



KUESIONER *MINI MENTAL STATE EXAMINATION* (MMSE)

Nama responden :

Nama pewawancara :

Tanggal wawancara :

Jam mulai :

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)		
Nilai Maksimum	Nilai Responden	
Orientasi		
5		Sekarang (hari-tanggal-bulan-tahun berapa) dan musim apa?
5		Sekarang kita berada dimana? (Negara, Provinsi, Kota, Jalan, Instansi/Rumah sakit)
Registrasi		
3		<p>Pewawancara menyebutkan nama 3 buah benda, (misalnya bola, kursi, sepatu). Satu detik untuk tiap benda. Kemudian mintalah responden mengulang ketiga nama benda tersebut.</p> <p>Berilah nilai 1 untuk setiap jawaban yang benar. Bila masih salah, ulangi penyebutan ketiga nama benda tersebut sampai responden dapat mengatakannya dengan benar.</p> <p>Hitunglah jumlah percobaan dan catatlah : _____ kali</p>
Atensi dan Kalkulasi		
5		Hitunglah berturut-turut selang 7 angka mulai dari 100 kebawah. Berhenti setelah 5



STIKes Santa Elisabeth Medan

		<p>kali hitungan (93-86-79-72-65).</p> <p>Alternatif lain, berikan ejaan kata dengan lima huruf. Misalnya, “DUNIA” dari kata awal atau dari kanan kekiri menjadi “AINUD”.</p> <p>Berikan nilai 1 untuk setiap jawaban benar.</p>
Mengingat		
3		<p>Tanyakan kembali nama ke tiga benda yang telah disebutkan diatas.</p> <p>Berikan nilai 1 untuk setiap jawaban benar.</p>
Bahasa		
9		<p>a. Apakah nama benda ini? Perhatikan pensil dan arloji. (nilai 2)</p> <p>b. Ulangi kalimat berikut : “JIKA TIDAK, DAN ATAU TAPI”. (nilai 1)</p> <p>c. Laksanakan 3 perintah ini : (nilai 3)</p> <p>Peganglah kertas dengan tangan kanan, Lipat pada pertengahan dan letakkan dilantai.</p> <p>d. Bacalah dan laksanakan perintah berikut (nilai 1) “PEJAMKAN MATA ANDA”</p> <p>e. Tulislah sebuah kalimat (nilai 1)</p> <p>f. Tirulah gambar ini (nilai 1)</p> <div data-bbox="847 1641 1107 1805"></div> <p>Jam selesai :</p> <p>Tempat wawancara :</p>

Sumber : Kemenkes (2017)



Skor Maksimal : 30

Skor Minimal : 0

KUESIONER BARTHEL INDEKS

Setiap pertanyaan akan ditanyakan oleh peneliti dan anda hanya menjawab pertanyaan secara jujur bagaimana tingkat kemampuan bapak/ibu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hasil nilai dari setiap pertanyaan dituliskan pada kotak nilai yang disediakan.

Parameter	Skor	Nilai Responden
Makan	0 = Tidak makan 1 = Butuh bantuan untuk memotong lauk, mengoles mentega, dan sebagainya 2 = Mandiri	
Mandi	0 = Tergantung bantuan orang lain 1 = Mandiri	
Perawatan diri	0 = Membutuhkan bantuan orang lain 1 = Mandiri dalam perawatan muka, rambut, gigi, dan bercukur	
Berpakaian	0 = Tergantung bantuan orang lain 1 = Sebagian dibantu (misalnya mengancing baju) 2 = Mandiri	
Buang air kecil	0 = Inkontinensia atau memakai kateter dan tidak terkontrol 1 = Kadang inkontinensia (maksimal 1x24 jam) 2 = Kontinensia (teratur untuk lebih dari 7 hari)	



STIKes Santa Elisabeth Medan

Parameter	Skor	Nilai Responden
Buang air besar	0 = Inkontinensia (tidak teratur atau perlu enema) 1 = Kadang inkontinensia (sekali seminggu) 2 = Kontinensia (teratur)	
Penggunaan toilet	0 = Tergantung bantuan orang lain 1 = Membutuhkan bantuan, tapi dapat melakukan beberapa hal sendiri 2 = Mandiri	
Transfer	0 = Tidak mampu 1 = Butuh bantuan untuk bisa duduk (2 orang) 2 = Bantuan kecil (1 orang) 3 = Mandiri	
Mobilitas (berjalan dipermukaan datar)	0 = Imobil (tidak mampu) 1 = Menggunakan kursi roda 2 = Berjalan dengan bantuan 1 orang 3 = Mandiri (meskipun menggunakan alat bantu seperti tongkat)	
Naik turun tangga	0 = Tidak mampu 1 = Membutuhkan bantuan (alat bantu) 2 = Mandiri	
Total Skor :		

Sumber : Sri Sunarti, dkk (2019)

Skor Maksimal : 20

Skor Minimal : 0



HASIL PENELITIAN HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN KEMANDIRIAN LANSIA DALAM ACTIVITY DAILY LIVING DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2021

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lanjut Usia Muda	44	71.0	71.0	71.0
	Lanjut Usia Tua	18	29.0	29.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	32	51.6	51.6	51.6
	Perempuan	30	48.4	48.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Agama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Islam	56	90.3	90.3	90.3
	Khatolik	1	1.6	1.6	91.9
	Kristen Protestan	5	8.1	8.1	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Status Pernikahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sudah Menikah	60	96.8	96.8	96.8
	Janda	2	3.2	3.2	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Suku

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------



STIKes Santa Elisabeth Medan

Valid	Batak Toba	52	83.9	83.9	83.9
	Karo	4	6.5	6.5	90.3
	Simalungun	1	1.6	1.6	91.9
	Jawa	4	6.5	6.5	98.4
	Nias	1	1.6	1.6	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	30	48.4	48.4	48.4
	SMP	24	38.7	38.7	87.1
	SMA	8	12.9	12.9	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Total variabel Fungsi Kognitif	Mean	20.16	.750
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18.66
		Upper Bound	21.66
	5% Trimmed Mean	20.35	
	Median	20.50	
	Variance	34.859	
	Std. Deviation	5.904	
	Minimum	9	
	Maximum	28	
	Range	19	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-.414	.304
	Kurtosis	-1.061	.599

Descriptives

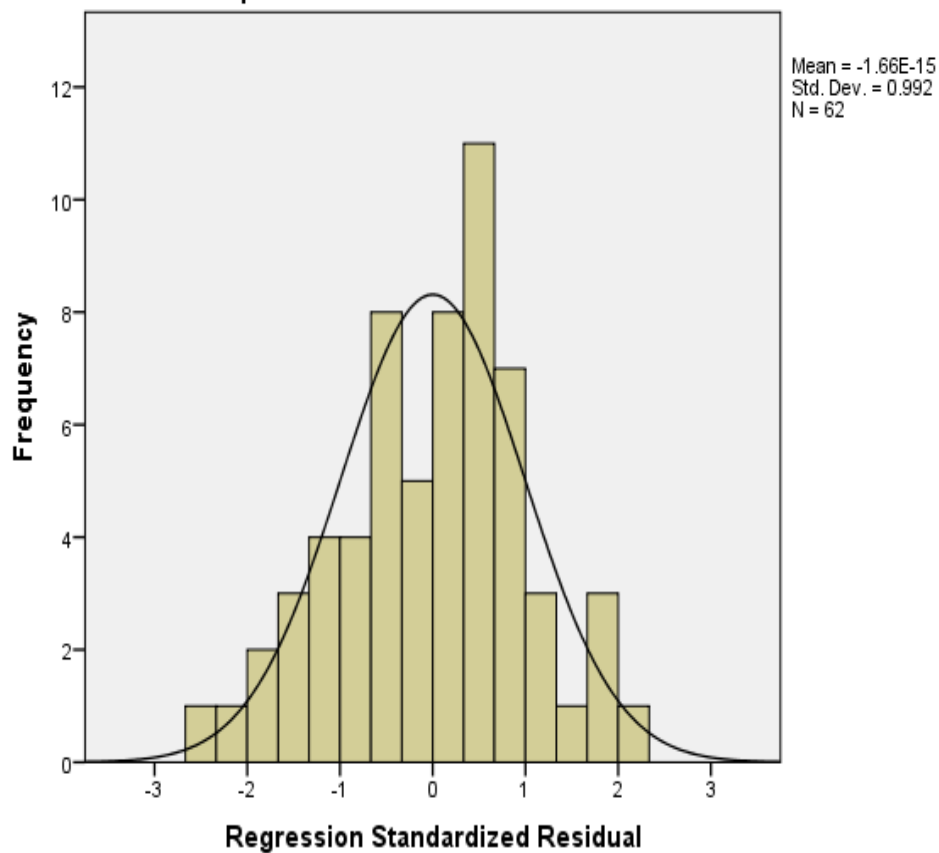
		Statistic	Std. Error
Total variabel Barthel Index	Mean	11.27	.605
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.06
		Upper Bound	12.48
	5% Trimmed Mean	11.34	



Median	12.00	
Variance	22.694	
Std. Deviation	4.764	
Minimum	3	
Maximum	18	
Range	15	
Interquartile Range	9	
Skewness	-.263	.304
Kurtosis	-1.376	.599

Histogram

Dependent Variable: Total variabel Barthel Index



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized Residual	
N	62



Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.81741465
Most Extreme Differences	Absolute	.077
	Positive	.046
	Negative	-.077
Test Statistic		.077
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Correlations

		Total variabel Fungsi Kognitif	Total variabel Barthel Index
Total variabel Fungsi Kognitif	Pearson Correlation	1	.985**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	62	62
Total variabel Barthel Index	Pearson Correlation	.985**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	62	62

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lamut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Nama mahasiswa : Angenia Itoniat Zega

N.I.M : 032017044

Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Menyetujui,
Ketua Program Studi Ners

Medan, 17 Januari 2021
Mahasiswa,

Samfriati Sinurat. S.Kep.Ns.,MAN

Angenia Itoniat Zega



USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Angenia Itoniat Zega
2. NIM : 0320170441
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik
- Judul : Pengaruh Permen Karet Xylitol Terhadap Rasa Haus Pasien Hemodialisis Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan

5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Lindawati, F.T, S.Kep, Ns., M.Kep	
Pembimbing II	Imelda Perang, S.Kep, Ns., M.Kep	

6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima Judul Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 yang tercantum dalam usulan judul Skripsi di atas.
- a. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif.
- b. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah.
- c. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini.

Medan, 17 Januari 2021

Ketua Program Studi Ners

Samfriati Sinurat, S.Kep.,Ns.,MAN



STIKes Santa Elisabeth Medan



STIKes SANTA ELISABETH MEDAN KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.: 0078/KEPK-SE/PE-DT/III/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Angenia Itoniat Zega
Principal In Investigator

Nama Institusi : STIKes Santa Elisabeth Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living di UPT
Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Maret 2021 sampai dengan tanggal 19 Maret 2022.

This declaration of ethics applies during the period March 19, 2021 until March 19, 2022.

March 19, 2021

Chairperson,

Mestiana Br. Karo, M.Kep. DNSc.



STIKes Santa Elisabeth Medan



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 19 Maret 2021

Nomor: 325/STIKes/UPT-Penelitian/III/2021

Lamp. : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

di-

Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian untuk mahasiswa tersebut di bawah.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Angenia Itoniat Zega	032017015	Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam <i>Activity Daily Living</i> di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
STIKes Santa Elisabeth Medan



Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Peringgal



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Jenderal Gatot Subroto Nomor 361 Telepon 4557009 - 4524894
Fax. (061) 4527480 Medan 20119

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070-688 /BKB.P/III/2021

1. Dasar : a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
b. Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 3 Tahun 2017 Tentang Organisasi Tugas, Fungsi, Uraian Tugas dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Utara.
2. Menimbang : Surat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan No. 325/STIKes/UPT-Penelitian/III/2021 Tanggal 19 Maret 2021 Perihal Rekomendasi Penelitian.

MEMBERITAHUKAN BAHWA

- a. Nama : Angenia Itoniat Zega
b. Alamat : Medan
c. Pekerjaan : Mahasiswa
d. Nip/Nim/KTP : 032017044
e. Judul : Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kemandirian Lansia dalam activity Daily Living di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara
f. Lokasi/Daerah : Binjai
g. Lamanya : 3 (Tiga) Bulan
h. Peserta : Sendiri
i. Penanggung Jawab : Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
3. Pihak kami tidak menaruh keberatan atas pelaksanaan Survey/ Riset/ Penelitian/ KKN dimaksud dengan catatan, yang bersangkutan diwajibkan mematuhi Ketentuan/peraturan yang berlaku dan menjaga ketertiban umum di daerah setempat
a. Untuk pengawasan surat izin yang di keluarkan oleh Balitbang Provsu kami diberi tembusannya
b. Yang bersangkutan diwajibkan mematuhi ketentuan/peraturan yang berlaku dan menjaga ketertiban umum di daerah setempat
c. Selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan setelah peneliti, penelitian diwajibkan melaporkan hasilnya ke Bakesbangpol Provsu
4. Apabila ketentuan dimaksud pada butir b tidak dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya maka rekomendasi ini tidak berlaku
5. Demikian Rekomendasi Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan dalam pengurusan Ijin Penelitian.

Medan, Maret 2021

An. KEPALA BADAN KESBANGPOL
PROVINSI SUMATERA UTARA
KABID PENANGANAN KONFLIK
DAN KEWASPADAAN NASIONAL



REDJANTO TAMBUNAN, SE, MSI
PEMBINA UJAMA MUDA
NP. 196405281998031002

Tembusan

1. Bapak Gubernur Sumatera Utara (Sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Sosial Provsu
3. Ka Balitbang Provsu
4. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
5. Pertiinggal



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA DINAS SOSIAL

Jalan Sampul No. 138 Medan Telp. (061) 4519251 – 4538662 Fax. (061) 4563708
Website : dinsos.sumutprov.go.id Email : dinsos@sumutprov.go.id
MEDAN

Medan, 01 April 2021

Nomor : 070/ // 9 /DINSOS/IV/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : --
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
(STIKes) Santa Elisabeth Medan
di-

Medan

Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : 325/STIKes/UPT-Penelitian/III/2021 tanggal 31 Maret 2021 perihal Permohonan Ijin Penelitian, Mahasiswi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dalam rangka penyelesaian studi dengan judul **Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021**, atas nama :

NO	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI
1.	Angenia Itoniat Zega	032017044	Ilmu Keperawatan

maka dengan ini kami beritahukan dapat melaksanakan Penelitian pada UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai, dengan ketentuan sebagai berikut :

- Memenuhi ketentuan dan persyaratan yang berlaku;
- Pelaksanaan Penelitian Mahasiswa/i pada hari-hari/ jam kerja (Hari Senin s.d Kamis masuk pukul 07.30 Wib s.d 16.00 Wib dan Hari Jumat masuk pukul 07.30 Wib s.d 15.30 Wib);
- Pelaksanaan Penelitian Mahasiswa/i diperlukan semata-mata hanya untuk menambah wawasan dalam dunia kerja serta keperluan menyelesaikan pendidikan (penyelesaian Skripsi);
- Izin Penelitian dilaksanakan mulai **tanggal 5 April s/d 5 Mei 2021**;
- Hal-hal yang dianggap perlu akan disampaikan pada saat melapor melaksanakan Penelitian Mahasiswa/i.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

a.n KEPALA DINAS SOSIAL
PROVINSI SUMATERA UTARA
SEKRETARIS,
ARDI MULIA SOMPUL, S.Sos, M.AP
PEMBINA TK. I
NIP. 19660104 198503 1 001

Tembusan :

- Kepala Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara (sebagai laporan);
- Kepala UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai;
- Yang Berkenaan



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 423.4 / 2-13

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S STP
NIP : 19830515 200112 2 00 1
Jabatan : Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Alamat : Jl Perintis Kemerdekaan Gg.Sasana No 02
Kelurahan Cengkeh Turi Binjai.

Menerangkan Bahwa :

Nama : ANGENIA ITONIAT ZEGA
NIM : 032017044
Mahasiswa/I : STIKES SANTA ELIZABETH MEDAN
Judul Survey : *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living (ADL) di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara.*

Adalah benar telah melaksanakan Pengambilan Data Awal Penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tanggal 12 dan 22 Maret 2021

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan Seperlunya.

Binjai, 22 Maret 2021.

KEPALA UPT PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI,
HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S.STP
PENATA K305
NIP. 19830515 200112 2 001



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 423.4 / 2021

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S STP
NIP : 19830515 200112 2 00 1
Jabatan : Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai
Alamat : Jln. Perintis Kemerdekaan Gg.Sasana No 02
Kelurahan Cengkeh Turi Binjai.

Menerangkan Bahwa :

Nama : Angenia Itoniat Zega
NIM : 032017044
Mahasiswa : STIKes Santa Elisabeth Medan
Judul Survey : Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Adalah benar telah melaksanakan Penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tanggal 7 April s / d 16 April 2021

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan Seperlunya.

Binjai, 16 April 2021.

**KEPALA UPT PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI
PROVINSI SUMATERA UTARA.**


HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S.STP
PENATA TK.I
NIP. 19830515 200112 2 001



DOKUMENTASI





STIKes Santa Elisabeth Medan





STIKes Santa Elisabeth Medan

Nama Mahasiswa :

NIM :

Judul :

Nama Pembimbing 1 :

Nama Pembimbing 2 :

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB 1	PEMB 2
1					
2					
3					
4					



5.					
6.					
7					
8					
9					



10					
11					
12					
13					
14					



15					
16					
17					