

## Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan Mini-Mental State Examination (MMSE)

Akhmad<sup>1</sup>, Sahmad<sup>2</sup>, Indriono Hadi<sup>3</sup>, Lilin Rosyanti<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari

### ABSTRACT

Penuaan mengurangi fungsi fisik, psikologis, dan sosial. Gangguan kognitif menyebabkan ketidakmampuan dalam fungsi sehari-hari dan membatasi kualitas hidup. Pada lansia sering terjadi ketergantungan parsial atau total pada bantuan atau perawatan eksternal. Pentingnya sebuah studi untuk melakukan kajian tentang Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan alat ukur Mini-Mental State Examination (MMSE), pada lansia yang berada di daerah pesisir yang merupakan bagian darah binaan jurusan keperawatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, pada bulan Agustus-desember tahun 2018 di pesisir pantai Toronipa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berdomisili di Pesisir pantai Toronipa Kabupaten Konawe, suatu instrumen pengkajian yang berfungsi mengukur kemandirian fungsional dalam perawatan diri dan mobilitas juga digunakan sebagai kriteria dalam menilai kemampuan fungsional bagi la10 menit dan menilai fungsi kognitif di bidang orientasi, memori, perhatian dan perhitungan, konstruksi bahasa dan visual. Skor pasien antara 0 dan 30 poin, dan cut offs 23/24 biasanya digunakan untuk menunjukkan penurunan kognitif yang signifikan. Hasil penelitian; Analisa pada fungsi kognitif: kategori normal 20 orang (40.0 %) sedangkan gangguan fungsi kognitif sebanyak 30 orang ( 60.0 % ). Kategori tingkat kemandirian Lansia, mandiri dalam melakukan aktifitas sehari-hari sebanyak 48 orang (96.0 % ), sedangkan yang mengalami ketergantungan berjumlah 2 orang ( 4.0 % ). Hasil analisa dengan uji Chi Square nilai  $p = 0.510$ , artinya nilai  $P$  lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , sehingga tidak ada hubungan antara MCI dari aspek kognitif dengan tingkat kemandirian lansia di wilayah pesisir pantai Toronipa.

**Keywords:** Lansia, MCI, MMSE, aspek kognitif, tingkat ketergantungan.

### PENDAHULUAN

Penuaan mengurangi fungsi fisik, psikologis, dan sosial tertentu. Gangguan kognitif menyebabkan ketidakmampuan dalam fungsi sehari-hari dan membatasi kualitas hidup. Untuk seorang lansia, lanjut usia sering menciptakan ketergantungan parsial atau ketergantungan sepenuhnya pada bantuan atau perawatan eksternal (Demir Akça et al., 2014; Göktaş & Özkan, 2006)

Berdasarkan data proyeksi penduduk, di Indonesia diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia (9,03%) dan diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta) (Statistik, 2016)

Bertambahnya jumlah populasi lansia di dunia yang terus berkembang, demensia menjadi masalah kesehatan masyarakat yang semakin penting. Di negara maju, prevalensi demensia adalah sekitar 1,5% pada usia 65 tahun dan dua kali lipat setiap 4 tahun,

mencapai sekitar 30% pada usia 80 tahun, penyebab utama kecacatan pada lansia, menjadi tantangan serius, yang dihadapi layanan perawatan kesehatan dan sosial di negara maju. Demensia menyebabkan perubahan kepribadian, kejiwaan, dan perilaku di samping berbagai gangguan kognitif dan masalah memori, menjadi masalah umum pada lansia. (Palsetia, Rao, Tiwari, Lodha, & De Sousa, 2018)

Tipe baru dari tahap fungsi kognitif yang disebut dengan gangguan kognitif ringan (MCI: Mild Cognitive Impairment ) yang mengacu pada kondisi heterogen dan saat ini 16 klasifikasi berbeda digunakan untuk mendefinisikannya. Prevalensi MCI sangat bervariasi (antara 0,1% dan 42%) sesuai dengan kriteria yang diterapkan, dan sebagian besar termasuk kerusakan memori dan adanya penurunan kognitif sebagai kondisi dasar untuk diagnosis (Matthews et al., 2009)

Seseorang yang mengalami MCI akan mengalami penurunan kognitif progresif secara

bertahap, perubahan kepribadian dan perilaku. Gangguan kognitif, memori, penalaran, bahasa dan kemampuan visuospasial akan menyebabkan terganggunya fungsi sehari-hari. Studi penelitian menunjukkan rata-rata setiap tahun 10%-15% individu dengan MCI dapat berkembang menjadi demensia, dengan latar variasi yang berbeda (Arevalo-Rodriguez et al., 2015; Mitchell, 2009)

Gangguan kognitif adalah gangguan yang berkaitan dengan peningkatan usia. Gangguan ini menyebabkan penurunan fungsi otak yang berhubungan dengan kemampuan atensi, konsentrasi, kalkulasi, mengambil keputusan, reasoning, berpikir abstrak. Pada orang lanjut usia terdapat kecenderungan menurunnya kapasitas fungsional baik pada tingkat seluler maupun pada tingkat organ sejalan dengan terjadinya proses menua. Salah satu tahapan penurunan fungsi kognitif adalah Mild Cognitive Impairment yang merupakan gejala perantara antara gangguan memori atau kognitif terkait usia (Age Associated Memory Impairment/AAMI) dan demensia (Mitchell, 2009)

Pemeriksaan keadaan mental dengan Mini-Mental State Examination (MMSE) adalah salah satu instrumen paling umum untuk mengetahui gangguan kognitif pada lansia. MMSE dikembangkan untuk membedakan di awal proses penyakit pada lansia apakah yang mengalami gangguan neuropsikiatri atau tidak, juga digunakan selama follow-up pasien yang menderita gangguan kognitif untuk menilai perkembangan penyakit (Shigemori, Ohgi, Okuyama, Shimura, & Schneider, 2010)

Sebagai bagian dari penilaian Penuaan, demografi, dan Memori, diperkirakan prevalensi gangguan kognitif tanpa demensia sekitar 22% dengan usia 71 tahun atau lebih, dapat diklasifikasikan sebagai amnestik atau non-amnestik, sesuai dengan adanya gangguan memori signifikan secara klinis yang tidak memenuhi kriteria demensia, atau penurunan ringan pada fungsi lain yang tidak berhubungan dengan memori (Petersen, 2011)

Menua merupakan proses dan tahap akhir dari kehidupan manusia. Seiring dengan bertambahnya usia, jaringan dan organ mengalami penurunan yang menyebabkan mudahnya lansia terserang penyakit. Penurunan kemampuan fisik lansia mengakibatkan tingkat

kemandirian lansia semakin menurun terutama dalam pemenuhan kebutuhan dasar harian, perubahan tersebut diikuti dengan perubahan psikologis dan sosiologis (Fadhia, Ulfiana, & Ismon, 2019).

MMSE terdiri dari pertanyaan yang menilai lima bidang fungsi kognitif (orientasi, memori, perhatian/konsentrasi, keterlambatan mengingat, bahasa). Beberapa studi telah memeriksa bagian komponen MMSE dijelaskan dua faktor, sekitar (66%) dari varians. Faktor pertama pertama penamaan, penulisan, memori, membaca kalimat dan pemahaman verbal. Faktor kedua praktis konstruksional, recall tertunda, orientasi temporal, perhatian/konsentrasi dan orientasi spasial, skor yang berasal dari MMSE dapat digunakan untuk mengukur perubahan dalam status mental pasien dari waktu ke waktu. Noale et al, menganalisis data 5.632 orang dewasa yang lebih tua, melaporkan MMSE sangat dipengaruhi oleh potensi masing-masing peserta untuk mengembangkan demensia. Analisis struktur statis MMSE berguna untuk mengidentifikasi profil kognitif yang berbeda dan memahami kemungkinan demensia pada pasien dengan gangguan kognitif (Noale, Limongi, & Minicuci, 2006)

Data yang diperoleh Jumlah lansia di Sulawesi Tenggara saat ini diperkirakan mencapai 121.273 jiwa, sedangkan untuk Kabupaten Konawe diperkirakan jumlah lansia mencapai 367 jiwa (Profil Kesehatan Sultra, 2012).

Masyarakat pesisir memiliki kondisi kesehatan lingkungan yang minim, Hal ini seakan menjadi ciri khas dari daerah pesisir dan kawasan pesisir. Pengelolaan pulau-pulau kecil adalah suatu proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian sumberdaya pulau-pulau kecil antar sektor, antar pemerintah dan pemerintah daerah, antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Irhamah, Birawida, & Manyullei, 2014)

Hasil survey pendahuluan dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 5 Februari 2018 pada 10 lansia yang ditemui, 8 lansia mengalami gangguan daya ingat, perasaan sensitive dan sebagian menunjukkan semangat kerja yang tinggi tetapi kondisi fisik sudah tidak mungkin melakukan aktifitas atau kegiatan yang diinginkan, mengalami gangguan tidur dan tidak mampu melakukan aktifitas

sehari-hari, sehingga pentingnya sebuah studi untuk melakukan kajian tentang Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan alat ukur Mini-Mental State Examination (MMSE), pada lansia yang berada di daerah pesisir yang merupakan bagian dari binaan jurusan keperawatan.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-desember tahun 2018 di pesisir pantai Toronipa

### **Populasi dan Sampel.**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berdomisili di Pesisir pantai Toronipa Kabupaten Konawe, yang berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Purposive sampling.

### **Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dengan survey langsung ke responden. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuesioner secara terstruktur untuk diisi oleh responden. Mengidentifikasi lansia yang berada di pesisir pantai Toronipa, menyampaikan informed consent, melakukan wawancara langsung, data dikumpulkan, diolah, dianalisa.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Menggunakan instrument Indeks Barthel merupakan suatu instrumen pengkajian yang berfungsi mengukur kemandirian fungsional dalam hal perawatan diri dan mobilitas juga digunakan sebagai kriteria dalam menilai kemampuan fungsional bagi lansia yang mengalami gangguan keseimbangan menggunakan 10 indikator dengan penilaian:

0-20 : Ketergantungan

21-61 : ketergantungan berat

62-90 : Ketergantungan berat

91-99 : Ketergantungan ringan

100 : Mandiri

Kriteria Objektif :

Ketergantungan : Jika skor responden 0 - 90

Mandiri : Jika skor responden 91-100

Dengan menggunakan kuesioner kuesioner MMSE, (Folstein et al . 1975) dengan cara mengukur kognisi dengan Skala yang mudah diberikan oleh peneliti, dengan waktu sekitar 10 menit dan menilai fungsi kognitif di bidang orientasi, memori, perhatian dan perhitungan, konstruksi bahasa dan visual. Skor pasien antara 0 dan 30 poin, dan cut offs 23/24 biasanya digunakan untuk menunjukkan penurunan kognitif yang signifikan (Sheehan, 2012).

MMSE merupakan suatu skala terstruktur yang terdiri dari 30 poin yang dikelompokkan menjadi 7 kategori, yaitu orientasi terhadap tempat (negara, provinsi, kota, gedung dan lantai), orientasi terhadap waktu (tahun, musim, bulan, hari dan tanggal), registrasi (mengulang dengan cepat 3 kata) atensi dan konsentrasi (secara berurutan mengurangi 7, di mulai dari angka 100 atau mengeja kata WAHYU secara terbalik, mengingat kembali (mengingat kembali 3 kata yang telah diulang sebelumnya), bahasa (memberi nama 2 benda, mengulang kalimat, membaca dengan keras dan memahami suatu kalimat, menulis kalimat dan mengikuti perintah 3 langkah), dan konstruksi visual (menyalin gambar).

MMSE menilai sejumlah domain kognitif yaitu orientasi, waktu dan tempat, registrasi, atensi, dan kalkulasi, recall dan bahasa yang terdiri dari penamaan benda, pengulangan kata, pemahaman dan pelaksanaan perintah verbal dan tulisan, menulis, dan menyalin gambar. Total skor pada MMSE jika semua jawaban benar adalah 30. Interpretasi MMSE didasarkan pada skor yang diperoleh pada saat pemeriksaan:

1. Skor 25-30 diinterpretasikan fungsi kognitif normal
  2. Skor 20-24 diinterpretasi demensia ringan
  3. Skor 13-19 diinterpretasikan demensia sedang
  4. Skor 0-12. Diinterpretasikan demensia berat
- Kriteria Objektif  
Normal : skor responden dengan nilai 24 -30  
Gangguan Kognitif : skor Responden dengan skor 17 – 23

## **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian menggambarkan data demografi 50 responden yang diperoleh dengan teknik purposive sampling, seperti di bawah ini:

**Tabel 1. Karakteristik responden**

Karakteristik	Narapidana wanita	
	n	(%)
<b>Umur</b>		
65- 70	31	62.0
71- 75	14	28.0
76-80	2	4.0
≥80	3	6.0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	21	42.0
Perempuan	29	58.0
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	27	54.0
Nelayan	23	46.0
IRT	27	54.0

Data primer 2018

**Tabel 2. Gangguan Mental Sederhana dari Aspek Kognitif**

No	MCI dari Aspek Kognitif	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Normal	20	40.0
2.	Gangguan Kognitif	30	60.0
Jumlah		50	100

Data primer 2018

**Tabel 3. Tingkat Kemandirian Lansia di pesisir Pantai Toronipa**

No	Tingkat Kemandirian Lansia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Mandiri	48	96.0
2.	Ketergantungan	2	4.0
Jumlah		50	100

Data primer 2018

**Tabel 4. Hubungan MCI dari Aspek Kognitif dengan Tingkat Kemandirian Lansia**

MCI: Dari Aspek Kognitif	Tingkat Kemandirian Lansia						P Value
	Mandiri		Ketergantungan		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Normal	20	40.0	0	0.0	20	40.0	*0,510
Gangguan Kognitif	28	56.0	2	4.0	30	60.0	
Jumlah	48	96.0	2	4.0	50	100	

\* Nilai p = 0.510, artinya nilai  $P \geq$  nilai  $\alpha = 0,05$ . tidak ada hubungan antara MCI dari aspek kognitif dengan tingkat kemandirian lansia

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden umur terbanyak adalah : umur 65-70 tahun sebanyak 31 orang (62.0 % ), pekerjaan Ibu rumah Tangga sebanyak 27 orang (54.0 % ) dan nelayan sebanyak 23 orang ( 46.0 % ). Analisa pada fungsi kognitif: kategori normal 20 orang (40.0 %) sedangkan gangguan fungsi kognitif sebanyak 30 orang ( 60.0 % ). Kategori tingkat kemandirian Lansia, mandiri dalam melakukan aktifitas

sehari-hari sebanyak 48 orang (96.0 % ), sedangkan yang mengalami ketergantungan berjumlah 2 orang ( 4.0 % ).

Hasil analisa dengan uji Chi Square nilai p= 0.510, artinya nilai P lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ , sehingga tidak ada hubungan antara MCI dari aspek kognitif dengan tingkat kemandirian lansia di wilayah pesisir pantai Toronipa.

## **PEMBAHASAN**

Fungsi kognitif 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. Penurunan fungsi kognitif memiliki tiga tingkatan yaitu dari tingkatan yang paling ringan hingga yang paling berat, yaitu Mudah lupa (*forgetfulness*), Mild Cognitive Impairment (MCI) dan Demensia (Lumbantobing, 1995, 2008)

Alat yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif dalam penelitian ini adalah Mini Mental State Exam, dengan melihat 5 aspek yaitu aspek aspek bahasa, memori, perhatian dan kalkulasi serta orientasi dan registrasi. Hasil analisis Univariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dari 50 responden yang mengalami gangguan fungsi kognitif sebanyak 30 orang (60.0 %). Menurut Lumbantobing bahwa penurunan fungsi kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, stres, ansietas, latihan memori, genetik, hormonal, lingkungan, penyakit sistemik, infeksi, intoksikasi obat dan diet.

Menjadi tua adalah suatu proses alamiah yang berkesinambungan, terjadi terus menerus sejak seseorang lahir ke dunia. Proses menua adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lanjut usia (lansia). Setelah orang memasuki masa lansia umumnya mulai dihindangi adanya kondisi fisik yang bersifat patologis berganda, misalnya tenaga berkurang, energi menurun, kulit makin keriput, gigi makin rontok, tulang makin rapuh, dan masih banyak lagi. Secara umum kondisi fisik seseorang yang sudah memasuki masa lansia mengalami penurunan secara berlipat ganda (Kuntjoro, 2002)

Perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya oleh karena itu lansia perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap memelihara dan meningkatkan agar selama mungkin bisa hidup secara produktif sesuai kemampuannya. Aktifitas yang dilakukan oleh lansia ada lima macam diantaranya makan, mandi, berpakaian, mobilitas, dan toileting (Statistik, 2016)

Semakin meningkatnya usia seseorang, terjadi perubahan fisik, mental dan psikologis pada setiap orang. Secara biologis, gejala-gejalanya antara lain adalah melambatnya proses berpikir, berkurangnya daya ingat (*short memory lost*), kurangnya kegairahan, perubahan pola tidur fungsi-fungsi tubuh tidak dapat lagi berfungsi dengan baik, dan pergeseran libido, yang berarti akan membutuhkan bantuan orang lain untuk melakukan berbagai aktivitas, dan akan mengalami penyakit degeneratif. (Fadhia et al., 2019; Sheehan, 2012)

Ada beberapa permasalahan baik fisik maupun mental yang dialami seseorang dalam menghadapi usia senja. Lansia sebagai tahap akhir dari siklus kehidupan manusia, sering diwarnai dengan kondisi hidup yang tidak sesuai dengan harapan. Penurunan fungsi-fungsi tubuh seperti fungsi gerak, otak, metabolisme, penyakit degeneratif dan menurunnya tingkat kemandirian para lansia. Salah satu terapi untuk memperbaiki kognitif pada lansia adalah terapi spritual yang berbasis Al-Quran terkhusus pada lansia muslim (Petersen, 2011; Rosyanti et al., 2018; Rosyanti et al., 2019; WULANSARI, 2015)

Seseorang yang telah berusia 30-70 tahun akan mengalami penurunan berat otak sehingga akan berakibat pada penurunan dari fungsi kerja otak. Penurunan fungsi kognitif akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, yaitu pengurangan massa otak dan pengurangan aliran darah otak. Selanjutnya akan menyebabkan atrositas berproliferasi sehingga neurotransmitter (*dopamin* dan *serotonin*) akan berubah. Perubahan pada neurotransmitter ini akan meningkatkan aktivitas enzim monoaminoksidase (MAO). Hal ini akan membawa dampak pada melambatnya proses sentral dan waktu reaksi sehingga akan mengganggu ADL dan menurunkan tingkat kemandirian. Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa lansia yang berusia 65 tahun memiliki kecenderungan untuk mengalami penurunan fungsi kognitif terutama pada domain memori. (Laske et al., 2010; Lee et al., 2009)

penurunan fungsi kognitif pada lansia disebabkan oleh menurunnya cadangan homeostatik sehingga terjadi penurunan pasokan glukosa serta oksigen yang merupakan sumber nutrisi utama metabolisme otak (Trompet et al., 2010). Pada penelitian ini fungsi kognitifnya normal berjumlah 20 orang

(40.0 %). Sebenarnya, penurunan fungsi kognitif dapat dihambat dengan melakukan tindakan preventif. Salah satu tindakan preventif yang dapat dilakukan lansia yaitu dengan memperbanyak aktivitas fisik. Aktivitas fisik diduga dapat menstimulasi pertumbuhan saraf yang kemungkinan dapat menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Lansia mengalami penurunan fungsi kognitif seiring dengan pertambahan usia. Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat dicegah dengan memaksimalkan daya kerja otak (Handayani, Maulida H, & Rachma, 2013; Korten et al., 1997)

Aktivitas fisik merupakan kegiatan memindahkan/menggerakkan badan seperti berkebun, berjalan, dan menaiki tangga. Namun, aktivitas fisik berbeda dengan latihan fisik. Latihan fisik merupakan bagian dari aktivitas fisik yang lebih terstruktur atau terjadwal seperti aerobik. Latihan fisik sebenarnya lebih memengaruhi fungsi kognitif pada lansia. Latihan fisik seperti aerobik akan meningkatkan kemampuan kognitif lansia khususnya bagian kontrol eksekutif dan meningkatkan volume hippocampus. Hippocampus merupakan sentral otak yang sangat penting dalam menyimpan memori. Gerakan dalam latihan fisik terdiri dari pemanasan, gerakan pendengaran. Latihan fisik dapat diterapkan di masyarakat, rumah sakit, panti jompo dan perawatan di rumah. Komponen latihan fisik yang tepat dapat mencegah jatuh pada lansia. (Alviana, 2019; Imron & Asih, 2015)

Hasil analisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia diperoleh bahwa responden dengan tingkat aktivitas fisik yang tinggi memiliki fungsi kognitif yang normal. Tingkat aktivitas fisik yang tinggi dan rutin mempunyai hubungan dengan tingginya skor fungsi kognitif. Namun, lansia yang memiliki tingkat aktivitas rendah atau sedang berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif, khususnya memori dan fungsi bahasa. aktivitas fisik dapat meningkatkan fungsi eksekutif, perhatian, kecepatan berpikir, kerja memori serta memori jangka panjang/pendek. (Alviana, 2019; Holzhaider et al., 2011)

Melakukan program aktivitas fisik jangka pendek seperti latihan fisik dapat membawa perbaikan yang berarti dalam kinerja fungsi kognitif lansia. Selain itu, dengan melakukan aktivitas fisik secara rutin dan berkala

termasuk berjalan kaki akan membuat fungsi kognitif menjadi lebih baik. Hal ini karena aktivitas fisik dapat mempertahankan aliran darah yang optimal dan mengantarkan nutrisi ke otak. Apabila lansia tidak melakukan aktivitas fisik secara rutin maka aliran darah ke otak menurun, dan akan menyebabkan otak kekurangan oksigen. Perubahan gerakan, yang berbeda untuk setiap lansia, dapat dilihat pada peningkatan kecepatan berjalan, peningkatan kenyamanan yang merupakan efek dari keterampilan motorik halus, dan penurunan gemetar. (Nied & Franklin, 2002; Uda, Muflih, & Amigo, 2016)

Tingkat kemandirian lansia adalah merupakan suatu kemampuan seseorang lansia untuk melengkapi kebutuhan hidupnya secara mandiri tanpa dengan bantuan orang. Kemandirian lansia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya ialah dukungan keluarga dan fungsi kognitif dimana kedua variabel tersebut sangat erat kaitannya dengan kemandirian, jika dukungan keluarga dan fungsi kognitif baik maka kemandirian lansia akan semakin baik. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bartel Index. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa dari 50 responden yang memiliki tingkat kemandirian mandiri sebanyak 48 orang (96.0 %) dan yang memiliki tingkat kemandirian tergantung sebanyak 2 orang (4.0 %) (Takarini, Wahyono, & Utomo, 2012)

Lansia mengalami penurunan fisik, kemampuan kognitif, dan penurunan psikologis. Karena perubahan atau penurunan, lansia membutuhkan dukungan dari keluarga terdekat mereka. Perubahan fisik orang tua menyebabkan gangguan pada kemandirian mereka dan dari semua perubahan yang dialami oleh orang tua khususnya perubahan psikologis akan mempengaruhi konsep diri lama. Dukungan keluarga yang optimal dapat meningkatkan kesehatan para lansia. Bagian dari dukungan keluarga adalah cinta dan kasih sayang yang merupakan asuhan dan perhatian dalam fungsi efektif keluarga. (Romadlani, Nurhidayati, & Syamsianah, 2013) (Fera & Husna, 2018; hadi, rosyanti, & afrianty, 2019)

Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia dengan bantuan dan pendampingan keluarga lansia akan mudah melakukan kemandiriannya dalam kehidupan sehari-hari karena lansia merasa diperhatikan sehingga tercapai kemandirian yang baik. Adanya hubungan yang bermakna

antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari. Faktor yang mempengaruhi kemandirian lansia yaitu kondisi kesehatan, kondisi sosial dan kondisi ekonomi (Lilin Rosyanti, 2019; Romadlani et al., 2013)

Tingkat kemandirian lansia juga di pengaruhi oleh aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh lansia, semakin banyak aktivitas yang dilakukan maka semakin kecil kemungkinan lansia akan mengalami penurunan fungsi kognitif. Aktivitas dapat bermanfaat untuk mempertahankan fungsi sendi. Aktivitas juga dapat memperbaiki kualitas hidup seseorang melalui peningkatan kebugaran dan perbaikan rasa sehat. Dari pengamatan peneliti, aktivitas yang rutin dilakukan oleh lansia adalah berkebun, pengajian, membersihkan lingkungan. (Sato, Demura, Kobayashi, & Nagasawa, 2002)

Usia lanjut yang mengalami kesulitan melakukan pergerakan fisik atau gangguan gerak, akan terjadi perbedaan dalam jumlah skor fungsi kognitifnya, sehingga apabila terdapat gangguan gerak dapat mengakibatkan penurunan gangguan fungsi kognitif yang lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengalami gangguan, penurunan kognitif berkaitan erat dengan penurunan kemandirian lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik fungsi kognitif semakin mandiri lansia tersebut. (Sato et al., 2002)

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji fisher's Exact Test diperoleh nilai p Value 0.510. Nilai yang diperoleh lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara gangguan mental sederhana dari aspek kognitif dengan tingkat kemandirian lansia. Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara fungsi kognitif dengan tingkat kemandirian lansia (Tedrus, Fonseca, Letro, Bossoni, & Samara, 2009)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada responden dan dikonfirmasi ulang pada keluarga bahwa rata-rata lansia tersebut masih aktif melakukan aktivitas dengan cara menangkap ikan dilaut. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan responden ditemukan bahwa rerata responden mengalami gangguan fungsi kognitif ringan forgetfull (mudah lupa) utamanya ingatan jangka pendek sedangkan untuk ingatan jangka panjang sebagian besar

responden masih baik, sedangkan untuk tingkat kemandirian berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden memiliki tingkat ketergantungan ringan masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri tanpa bantuan dari orang lain, akan tetapi terdapat 2 orang (4.0 %) yang memiliki tingkat ketergantungan hal ini disebabkan karena penyakit yang dialami yaitu hipertensi berat dan penyakit akibat dekompresi.

Peneliti berasumsi bahwa hal ini terjadi karena 4 faktor yaitu : Pertama, responden tetap tinggal bersama keluarga. Keluarga merupakan support system yang paling utama bagi lansia, lansia yang bertempat tinggal dirumah mempunyai mekanisme koping yang baik dalam menghadapi suatu masalah. Mekanisme koping pada lansia yang berada dirumah yaitu dengan cara mereka menceritakan masalah dengan pasangan, anak dan teman sehingga mereka mendapat solusi yang terbaik dari setiap masalah. Selain itu lansia juga merasa memiliki keterikatan dengan rumahnya sehingga merasa memiliki kontrol, rasa aman, dan perasaan yang positif.

Kedua; Responden tetap mendapatkan dukungan keluarga yang merupakan suatu bentuk perilaku melayani yang dilakukan oleh keluarga baik dalam bentuk dukungan emosi, informasi, instrumental dan dukungan penilaian. Semakin mandiri lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Seorang lansia akan merasa diperhatikan apabila mendapatkan bantuan dan perhatian serta pendampingan dari keluarga.

Ketiga; Responden tetap melakukan aktifitas sehari-hari tingkat aktivitas fisik yang tinggi dan rutin mempunyai hubungan dengan tingginya skor fungsi kognitif. Aktivitas fisik dapat meningkatkan fungsi eksekutif, perhatian, kecepatan berpikir, kerja memori serta memori jangka panjang/pendek. Saat melakukan program aktivitas fisik jangka pendek seperti latihan fisik dapat membawa perbaikan yang berarti dalam kinerja fungsi kognitif lansia. Selain itu, dengan melakukan aktivitas fisik secara rutin dan berkala termasuk berjalan kaki akan membuat fungsi kognitif menjadi lebih baik. Hal ini karena aktivitas fisik dapat mempertahankan aliran darah yang optimal dan mengantarkan nutrisi ke otak. Apabila lansia tidak melakukan aktivitas fisik secara rutin maka aliran darah ke otak menurun, dan akan menyebabkan otak kekurangan oksigen.

Keempat; Responden tetap bersosialisasi dengan lingkungan. Lanjut usia yang jaringan sosialnya kurang mempunyai risiko 1-2 kali lebih besar untuk mempunyai fungsi kognitif buruk dibandingkan dengan mereka yang jaringan sosialnya baik. Demikian juga para lanjut usia yang aktivitas sosialnya kurang mempunyai risiko (1–2) kali lebih besar untuk mempunyai fungsi kognitif buruk dibandingkan dengan mereka yang aktivitas sosialnya baik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulannya, pentingnya peran perawat dalam memantau kondisi MCI dari aspek kognitif dan tingkat kemandirian lansia, mulai dari proses pengkajian sejak awal, penilain sejak dini menilai keadaan psikologis lansia dengan instrument MMSE, walaupun hasil uji analisisnya tidak bermakna, tetapi peneliti ini telah menggambarkan kondisi lansia yang ada di daerah toronipa kendari. .

Saran dalam penelitian ini :

Perlunya penelitian lebih lanjut dan pengembangan strategi untuk mengatasi gangguan kognitif dan adanya ketergantungan/tingkat kemandirian pada lansia. Perlunya perhatian dari petugas kesehatan yang berada di daerah puskesmas, berbasis daerah pesisir untuk mengatasi masalah lansia melalui diagnosis dan manajemen yang tepat, bersama dengan penggunaan program rehabilitasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Binswanger IA, Krueger PM, Steiner JF. Prevalence Of Chronic Medical Conditions Among Jail And Prison Inmates In The United States Compared With The General Population. *Journal Of Epidemiology And Community Health*. 2009;63:912–919.
- Clarke JG, Phipps M, Tong I, Rose J, Gold M. Timing Of Conception For Pregnant Women Returning To Jail. *Journal Of Correctional Health Care*. 2010;16:133–138.
- Constantino, P., Assis, S. G. D., & Pinto, L. W. (2016). O Impacto Da Prisão Na Saúde Mental Dos Presos Do Estado Do Rio De Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, 2089-2100.

- Damas FB, Oliveira WF. A Saúde Mental Nas Prisões De Santa Catarina, Brasil. *Cadernos Brasileiros De Saúde Mental* 2013; 5 (12): 1984-2147.
- Alviana, F. (2019). Komponen Latihan Fisik Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia: Systematic Review. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid Ylpp Purwokerto*(Vol 10, No 1 (2019): Jurnal Bidan Prada Edisi Juni 2019). Retrieved From <Http://Ojs.Akbidylpp.Ac.Id/Index.Php/Prada/Article/View/504>
- Arevalo-Rodriguez, I., Smailagic, N., I Figuls, M. R., Ciapponi, A., Sanchez-Perez, E., Giannakou, A., . . . Cullum, S. (2015). Mini-Mental State Examination (Mmse) For The Detection Of Alzheimer's Disease And Other Dementias In People With Mild Cognitive Impairment (Mci). *Cochrane Database Of Systematic Reviews*(3).
- Demir Akça, A. S., Saraçlı, Ö., Emre, U., Atasoy, N., Güdül, S., Özen Barut, B., . . . Atasoy, H. T. (2014). Relationship Of Cognitive Functions With Daily Living Activities, Depression, Anxiety And Clinical Variables In Hospitalized Elderly Patients. *Noro Psikiyatri Arsivi*, 51(3), 267-274. Doi:10.4274/Npa.Y7053
- Fadhia, N., Ulfiana, E., & Ismon, S. R. (2019). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Dalam Melakukan Activities Of Daily Living (Adl) Pada Lansia Di Upt Pslu Pasuruan. *Indonesian Journal Of Community Health Nursing*, 1(1).
- Fera, D., & Husna, A. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Aktivitas Sehari-Hari Di Desa Alue Tho Kecamatan Seunagan Kabupaten Nagan Raya. *J-Kemas*(Vol 5, No 2 (2018): Oktober 2018), 40-48. Retrieved From <Http://Jurnal.Utu.Ac.Id/Jkemas/Article/View/1150>
- Göktaş, K., & Özkan, İ. (2006). Yaşlılarda Depresyon. *Psychiatry In Türkiye*, 8(1), 30-37.
- Guerino P, Harrison Pm, Sabol Wj. Prisoners In 2010 (Ncj Publication No 236096) Washington Dc: Bureau Of Justice Statistics; 2011.

- Kaeble D, Glaze Le. Correctional Populations In The United States, 2015. Washington, D.C: U.S. Department Of Justice, Bureau Of Justice Statistics; 2016. Report No. Ncj 250374.
- Hadi, I., Rosyanti, L., & Afrianty, N. S. (2019). Tingkat Kecemasan Narapidana Wanita Di Lapas Kendari Dengan Kuisisioner Taylor Manifest Anxiety Scale (Tmas). *Health Information*, 11(Januari 2019), -
- Handayani, T., Maulida H, M., & Rachma, N. (2013). Pesantren Lansia Sebagai Upaya Meminimalkan Risiko Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Balai Rehabilitasi Sosial Lansia Unit Ii Pucang Gading Semarang. *Jurnal Keperawatan Komunitas*(Vol 1, No 1 (2013): Jurnal Keperawatan Komunitas). Retrieved From [Http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkk/article/view/919](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkk/article/view/919)
- Holzhaider, J. C., Sibley, M. D., Taylor, A. H., Singh, P. J., Gray, R. D., & Hunt, G. R. (2011). The Social Structure Of New Caledonian Crows. *Animal Behaviour*, 81(1), 83-92. Doi:10.1016/j.anbehav.2010.09.015
- Imron, J., & Asih, S. W. (2015). Pengaruh Latihan Rom Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Pada Lansia Di Dusun Karang Templek Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. *Eduhealth*(Vol 5, No 1 (2015): Jurnal Eduhealth). Retrieved From [Http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/eduhealth/article/view/471](http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/eduhealth/article/view/471)
- Irhamiah, M., Birawida, A. B., & Manyullei, S. (2014). Kondisi Sanitasi Dasar Pada Masyarakat Pulau Lae-Lae Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar: Makasar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Korten, A., Henderson, A., Christensen, H., Jorm, A., Rodgers, B., Jacomb, P., & Mackinnon, A. (1997). A Prospective Study Of Cognitive Function In The Elderly. *Psychological Medicine*, 27(4), 919-930.
- Kuntjoro, Z. (2002). Masalah Kesehatan Lansia. From [Www. E-Psikologi. Com/Usia/160402. Htm](http://www.e-psikologi.com/usia/160402.htm).
- Laske, C., Banschbach, S., Stransky, E., Bosch, S., Straten, G., Machann, J., . . . Eschweiler, G. W. (2010). Exercise-Induced Normalization Of Decreased Bdnf Serum Concentration In Elderly Women With Remitted Major Depression. *International Journal Of Neuropsychopharmacology*, 13(5), 595-602.
- Lee, J. G., Shin, B. S., You, Y. S., Kim, J. E., Yoon, S. W., Jeon, D. W., . . . Kim, Y. H. (2009). Decreased Serum Brain-Derived Neurotrophic Factor Levels In Elderly Korean With Dementia. *Psychiatry Investigation*, 6(4), 299.
- Lilin Rosyanti, I. H., Kusman Ibrahim. (2019). Eksplorasi Perubahan Fisik, Dan Gejala Emosional Pada Pasien Gagal Ginjal Terminal Yang Menjalani Hemodialisis (Pendekatan Kualitatif). *Health Information*, 11(Januari 2019),
- Lumbantobing, S. (1995). *Kecerdasan Pada Usia Lanjut Dan Demensia*: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lumbantobing, S. (2008). *Neurologi Klinik: Pemeriksaan Fisik Dan Mental Cetakan Ke-11. Balai Penerbit Fkui, Jakarta*.
- Mitchell, A. J. (2009). A Meta-Analysis Of The Accuracy Of The Mini-Mental State Examination In The Detection Of Dementia And Mild Cognitive Impairment. *Journal Of Psychiatric Research*, 43(4), 411-431.
- Nied, R. J., & Franklin, B. (2002). Promoting And Prescribing Exercise For The Elderly. *American Family Physician*, 65(3), 419-426.
- Noale, M., Limongi, F., & Minicuci, N. (2006). Identification Of Factorial Structure Of Mmse Based On Elderly Cognitive Destiny: The Italian Longitudinal Study On Aging. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*, 21(4), 233.
- Narayan Aj, Kalstabakken Aw, Labella Mh, Nerenberg Ls, Monn Ar, Masten As. Intergenerational Continuity Of Adverse Childhood Experiences In Homeless Families: Unpacking Exposure To Maltreatment Versus Family Dysfunction. *American Journal Of Orthopsychiatry*. 2016;87(1):3-14. Doi: 10.1037/ort0000133
- Nursondang, S., Setiawati, S., & Elliya, R. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Ruang Alamanda Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

- Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 9(2), 59–63.
- Palsetia, D., Rao, G. P., Tiwari, S. C., Lodha, P., & De Sousa, A. (2018). The Clock Drawing Test Versus Mini-Mental Status Examination As A Screening Tool For Dementia: A Clinical Comparison. *Indian Journal Of Psychological Medicine*, 40(1), 1-10. Doi:10.4103/Ijpsym.Ijpsym\_244\_17
- Petersen, R. C. (2011). Mild Cognitive Impairment. *New England Journal Of Medicine*, 364(23), 2227-2234.
- Romadlani, R., Nurhidayati, T., & Syamsianah, A. (2013). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kemandirian Lansia Dengan Konsep Diri Lansia Di Kelurahan Bambankerep Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Komunitas*(Vol 1, No 1 (2013): Jurnal Keperawatan Komunitas). Retrieved From [Http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkk/article/view/921](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkk/article/view/921)
- Rosyanti, L., Hadi, I., Tanra, J., Islam, A., Hatta, M., Hadju, V., . . . Ibrahim, K. (2018). The Effectiveness Of Spiritual Qur'anic Emotional Freedom Technique (Sqeft) Intervence Against The Change Of Brief Psychiatric Rating Scale (Bprs) On Patient With Schizophrenia. *Health Notions*, 2(8), 895-900.
- Rosyanti, L., Hadi, I., Tanra, J., Islam, A., Natzir, R., Massi, M. N., & Bahar, B. (2019). Change Of Brief Psychiatric Rating Scale (Bprs) Value With Spiritual Qur'anic Emotional Freedom Technique (Sqeft) Therapy On Mental Disorder Patient. *Indian Journal Of Public Health Research & Development*, 10(1).
- Sato, S., Demura, S., Kobayashi, H., & Nagasawa, Y. (2002). The Relationship And Its Change With Aging Between Adl And Daily Life Satisfaction Characteristics In Independent Japanese Elderly Living At Home. *Journal Of Physiological Anthropology And Applied Human Science*, 21(4), 195-204.
- Sheehan, B. (2012). Assessment Scales In Dementia. *Therapeutic Advances In Neurological Disorders*, 5(6), 349-358. Doi:10.1177/1756285612455733
- Shigemori, K., Ohgi, S., Okuyama, E., Shimura, T., & Schneider, E. (2010). The Factorial Structure Of The Mini Mental State Examination (Mmse) In Japanese Dementia Patients. *Bmc Geriatrics*, 10(1), 36. Doi:10.1186/1471-2318-10-36
- Statistik, B. P. (2016). Perkembangan Proporsi Penduduk Lansia Di Indonesia Tahun 1980-2020. Dalam Situasi Dan Analisis Lanjut Usia. 2014: Jakarta Selatan. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. [Http://www. Depkes ....](http://www.depkes....)
- Takarini, N., Wahyono, Y., & Utomo, B. (2012). Alat Ukur Sederhana Untuk Evaluasi Kognitif Keseimbangan Dan Aktivitas Fungsional Lansia. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1).
- Tedrus, G. M. A. S., Fonseca, L. C., Letro, G. H., Bossoni, A. S., & Samara, A. B. (2009). Dementia And Mild Cognitive Impairment In Patients With Parkinson's Disease. *Arquivos De Neuro-Psiquiatria*, 67(2b), 423-427.
- Trompet, S., Van Vliet, P., De Craen, A. J., Jolles, J., Buckley, B. M., Murphy, M. B., . . . Packard, C. J. (2010). Pravastatin And Cognitive Function In The Elderly. Results Of The Prosper Study. *Journal Of Neurology*, 257(1), 85.
- Uda, H. D. H., Muflih, M., & Amigo, T. A. E. (2016). Latihan Range Of Motion Berpengaruh Terhadap Mobilitas Fisik Pada Lansia Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Yogyakarta. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*(Vol 4, No 3 (2016): November 2016), 169-177. Retrieved From [Http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/jnki/article/view/358](http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/jnki/article/view/358)
- Wulansari, I. Y. (2015). *Hubungan Antara Gangguan Kognitif Dengan Depresi Pada Lanjut Usia Demensia Di Posyandu Lansia*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Palmer Ej, Connelly R. Depression, Hopelessness And Suicide Ideation Among Vulnerable Prisoners. *Crim Behav Ment Health*. 2005;15(3):164–170. Doi: 10.1002/Cbm.4
- Wong Sc, Gordon A, Gu D. Assessment And Treatment Of Violence-Prone Forensic Clients: An Integrated Approach. *British*

Journal Of  
Psychiatry. 2007;190(49):S66–S74. Doi:  
10.1192/Bjp.190.5.S66.  
Who. Trecin Statement On Prisons And  
Mental Health. Who Europe. 2008.

Available  
At: [Http://Www.Euro.Who.Int/\\_Data/Assets/Pdf\\_File/0006/99006/E91402.Pdf](http://Www.Euro.Who.Int/_Data/Assets/Pdf_File/0006/99006/E91402.Pdf).  
Accessed 15 Feb 2016.