

MENINGKATKAN KOGNITIF LANSIA MELALUI TERAPI LIFE REVIEW BERMAIN ULAR TANGGA DI PUSAT LAYANAN SOSIAL LANJUT USIA PARE-PARE TAHUN 2020

Rosmina Situngkir¹, Mery Sambo²
rosmina2575@gmail.com¹, rosmina76stkr@yahoo.co.id²
STIK Stella Maris Makassar

ABSTRAK

Penurunan fungsi kognitif umumnya dialami lansia sebagai akibat dari proses penuaan. Dampak dari penurunan fungsi kognitif ini akan menyebabkan keterbatasan dalam melaksanakan aktivitas fungsional (Mongosidi, R.,2013). Kecelakaan - kecelakaan kecil dapat terjadi akibat penurunan kewaspadaan, dan rasa cemas serta ketakutan dapat meningkat akibat gangguan orientasi. Kemampuan berpikir, daya ingat, dan pemecahan masalah yang berkurang menyebabkan lansia kesulitan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari, bahkan dalam aktivitas rutin yang sebelumnya dapat dilakukan dengan mudah (Kusumowardani,A.,2017) Terapi kognitif yang digunakan peneliti yaitu jenis life reviewe terapi yang dimodifikasi dengan permainan ular tangga dan didesain dalam bentuk papan catur. Jenis penelitian adalah Pre Experiment Design dengan metode One Group Pre-testpost-test design. Populasi penelitian adalah semua Lansia yang tinggal dipanti dengan jumlah sampel 42 responden yang dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling, sesuai kriteria, yaitu lansia yang mengalami gangguan kognitif. Instrument yang digunakan untuk menilai fungsi kognitif menggunakan Mini-Mental State Examination (MMSE). MMSE digunakan untuk menguji aspek kognitif yang terdiri dari fungsi mental: orientasi, registrasi, perhatian, kalkulasi, mengingat kembali, dan kemampuan bahasa. Fungsi kognitif dikatakan normal jika nilai yang diperoleh adalah 24-30, dikatakan gangguan ringan jika nilai yang diperoleh adalah 17-23, dan dikatakan gangguan berat jika nilai yang diperoleh adalah 0-16 (Surnaryo, 2017). untuk terapi kognitifnya peneliti menggunakan permainan ular tangga yang terbuat dari papan catur yang sudah dimodifikasi dengan mencantumkan kegiatan atau peristiwa yang dialami lansia. Pengumpulan data dilakukan secara langsung, mengingat situasi saat penelitian sedang pandemi COVID-19 maka peneliti melaksanakan penelitian ini sesuai dengan protokol kesehatan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan naratif Data dianalisis dengan uji statistic uji t berpasangan dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat dilihat apakah ada pengaruh dari permainan dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia. Hasil uji statistik menggunakan uji t berpasangan, diperoleh nilai $p=0,000$ dengan nilai $\alpha=0,05$ yang bermakna nilai p Hasil ini juga didukung dengan data sebelum diberikan intervensi memiliki rerata dengan jumlah 16,57 dan simpang baku 3,125 dengan nilai terendah 6 dan nilai tertinggi 23. Setelah diberikan intervensi, dari 42 responden memiliki rerata dengan jumlah 23,98 dan simpang baku 4,431 dengan nilai terendah 13 dan nilai tertinggi 30. Yang artinya ada peningkatan nilai fungsi kognitif dengan selisih 7,41. sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi kognitif dengan bermain ular tangga secara rutin dapat meningkatkan kognitif lansia.

Kata kunci: Fungsi Kognitif, Terapi Kognitif, Bermain Ular Tangga, Lansia.

ABSTRACT

The decline in cognitive function is generally experienced by the elderly as a result of the aging process. The impact of this decline in cognitive function will cause limitations in carrying out functional activities (Mongosidi, R., 2013). Minor accidents can occur as a result of decreased alertness, and anxiety and fear can increase due to impaired orientation. The reduced ability to think, memory, and problem solving causes the elderly to have difficulty carrying out daily activities, even in routine activities that previously could be done easily (Kusumowardani, A., 2017) Cognitive therapy used by researchers is a type of life reviewe therapy that modified with the game of snakes and ladders and designed in the form of a chess board. This type of research is the Pre Experiment Design with the One Group Pre-test post-test design method. The research population is all elderly who live in an institution with a total sample of 42 respondents who were selected using purposive sampling technique, according to the criteria, namely the elderly with cognitive impairment. The

instrument used to assess the cognitive function uses Mini-Mental State Examination (MMSE). MMSE is used to test cognitive aspects consisting of mental functions: orientation, registration, attention, calculation, recall, and language skills. Cognitive function is said to be normal if the value obtained is 24-30, it is said to be mild if the value obtained is 17-23, and it is said to be severe if the value obtained is 0-16 (Surnaryo, 2017). For cognitive therapy, researchers used a game of snakes and ladders made of chess boards that had been modified to include activities or events experienced by the elderly. Data collection was carried out directly, considering the situation when the study was in the COVID-19 pandemic, the researchers carried out this research in accordance with health protocols. The results of the study were presented in the form of a frequency distribution and narrative. Data were analyzed using the paired t-test statistic with a significance value of $\alpha = 0.05$. So that it can be seen whether there is an effect of play in improving cognitive function in the elderly. The results of statistical tests using the paired t test, obtained a value of $p = 0.000$ with a value of $\alpha = 0.05$, which means that the p value. the number of 16.57 and the standard deviation of 3.125 with the lowest value of 6 and the highest value of 23. After being given the intervention, out of 42 respondents had a mean of 23.98 and a standard deviation of 4.431 with the lowest value of 13 and the highest value of 30. Which means that there is an increase in the value of the function cognitive with a difference of 7.41. So it can be concluded that cognitive therapy by playing snake and ladder regularly can improve the cognitive in the elderly.

Keywords: Cognitive Function, Cognitive Therapy, Playing Snakes and Ladders, The Elderly.

PENDAHULUAN

Di kalangan para lansia penurunan fungsi kognitif merupakan penyebab terbesar terjadinya ketidakmampuan dalam melakukan aktifitas normal sehari-hari, dan juga merupakan alasan tersering yang menyebabkan terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri (care dependence) pada lansia. Penurunan fungsi kognitif umumnya dialami lansia sebagai akibat dari proses penuaan. Dampak dari penurunan fungsi kognitif ini akan menyebabkan keterbatasan dalam melaksanakan aktivitas fungsional (Mongisidi, Tumewah, & Kembuan, 2013). Kecelakaan - kecelakaan kecil dapat terjadi akibat penurunan kewaspadaan, dan rasa cemas serta ketakutan dapat meningkat akibat gangguan orientasi. Kemampuan berpikir, daya ingat, dan pemecahan masalah yang berkurang menyebabkan lansia kesulitan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari, bahkan dalam aktivitas rutin yang sebelumnya dapat dilakukan dengan mudah (Kusumowardani, 2017)

Beberapa tindakan yang dapat digunakan untuk mengatasi penurunan kognitif salah satunya dengan terapi modalitas. Terapi Modalitas merupakan bentuk terapi non farmakologi yang dilakukan pada lansia untuk memperbaiki dan mempertahankan sikap lansia agar mampu bertahan dan bersosialisasi dengan lingkungan masyarakat sekitar dengan harapan lansia dapat tetap berhubungan dengan keluarga, teman, dan sistem penduduk yang ada ketika menjalani terapi modalitas. Terapi modalitas yang sering digunakan yaitu terapi modalitas Life Review dengan modifikasi permainan ular tangga. Permainan ular tangga merupakan metode bermain yang menggunakan dadu untuk menentukan beberapa langkah cara yang harus dijalani. Permainan ini sangat ringan dan sangat mudah dimengerti karena permainan ular tangga sangat sederhana, yang memiliki fungsi untuk meningkatkan pemahaman dan memperkuat ingatan. (Satiya, 2012, dalam (Sunaryo, 2017). Dari data demografi klien di Dinas Sosial Pusat Layanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Maros (bulan Desember 2018) jumlah lanjut usia berjumlah 97 orang, dan 30 orang diantaranya mengalami gangguan kognitif ringan sampai sedang.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia adalah dengan melakukan terapi kognitif life review dengan modifikasi permainan ular tangga, terapi ini diberikan karena dapat memperlambat kemunduran, dan membantu adaptasi dengan situasi yang sekarang, sehingga menimbulkan kesadaran terhadap salah satu

perilaku klien, dan juga dapat mengurangi gejala demensia sehingga dapat mempengaruhi keterampilan lansia dalam merawat diri sendiri, meningkatkan aktifitas, dan meningkatkan kemandirian lansia.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Pre Experiment Design dengan metode One Group Pre-test-post-test design yaitu suatu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok yang diberi perlakuan/intervensi tertentu, yang diobservasi sebelum intervensi dan sesudah intervensi. Selanjutnya dibandingkan hasil pre dan post-test-nya. Ciri penelitian ini adalah mengungkapkan hubungan causal dengan cara melibatkan satu kelompok subjek.

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
Lansia	Menilai kognitif	Main ular tangga	Menilai kognitif
	<i>Waktu 1</i>	<i>Waktu 2</i>	<i>Waktu 3</i>

Sample, Lokasi dan waktu Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Non-Probability sampling dengan pendekatan consecutive sampling yaitu suatu metode pengumpulan sampel yang dilakukan dengan memilih individu yang sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu lansia yang mengalami gangguan kognitif yang berjumlah 42 orang. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juli tahun 2020 di Pusat Pelayanan Sosial Lanjut Usia Mappakasunggu Pare-pare.

Instrumen

Untuk menilai tingkat kognitif lansia, menggunakan kuesioner berisi pertanyaan terkait penilaian terhadap fungsi mental yang terdiri dari : orientasi, registrasi, perhatian, dan kalkulasi, mengingat kembali, dan bahasa dengan menggunakan kuesioner yang sudah baku yaitu Mini Mental Status Examination (MMSE). Fungsi kognitif dikatakan normal jika nilai yang diperoleh adalah 24-30, dikatakan ringan jika nilai yang diperoleh adalah 17-23, dan dikatakan berat jika nilai yang diperoleh adalah 0-16 (Sunaryo, 2017). Untuk intervensi terapi kognitif peneliti menggunakan permainan ular tangga yang terbuat dari papan catur yang sudah dimodifikasi dengan mencantumkan kegiatan atau peristiwa yang dialami lansia. Permainan ini dilakukan selama 16 kali/ sesi dan dilakukan 3x seminggu. Media ini terbuat dari bahan plastic yang tentunya dapat bertahan lama sehingga bisa digunakan oleh lansia sewaktu-waktu untuk melatih ingatannya.

Proses Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data untuk penelitian ini adalah dengan cara melakukan wawancara sesuai dengan pertanyaan – pertanyaan yang sudah ada dan melakukan penilaian fungsi kognitif dengan menjumlahkan semua pertanyaan yang bisa dijawab oleh responden.

Analisa Data

Analisa univariat dibuat dalam bentuk table distribusi frekwensi. Sedangkan Analisa bivariat untuk melihat dampak dari terapi kognitif dianalisa dengan menggunakan Pre Experiment Design dengan metode One Group pre-test and post-test Design dengan skala numeric sehingga digunakan uji statistic yaitu uji T berpasangan dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0,05$. Dengan interpretasi hasil uji T berpasangan berdasarkan nilai ρ . Jika nilai $p < \alpha$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, artinya terapi kognitif permainan ular tangga berpengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di PPSLU Pare-Pare pada tanggal 1 Juli -30 Juli 2020, dengan jumlah Sampel 42 lansia, pemilihan sampel ini dilakukan dengan teknik purposive

sampling. Data dianalisis secara univariat dan Bivariat. Untuk data karakteristik lansia dinalisis dengan univariat dan dampak terapi kognitif diolah dengan analisis Bivariat. Data disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi seperti dibawah ini

a. Analisis Univariat

Tabel 1. Usia dan Jenis Kelamin Lansia Di PPSLU Mappakasunggu Parepare

Karakteristik	n	(%)
Umur (Tahun)		
45-59	2	4.8
60 – 74	27	64.2
75 – 90	12	28.6
> 90	1	2.4
Jenis Kelamin		
Laki – laki	20	50,0
Perempuan	22	50,0
Total	42	100,0

Sumber: Data Primer 2020

Dari data tersebut diperoleh data jumlah responden yang terbanyak usia 60-74 tahun sebanyak 27 orang (64.2%) dan jenis kelamin perempuan 21 orang (50%)

Tabel 2. Fungsi Kognitif Lansia Sebelum dan Sesudah

Fungsi Kognitif	n	%	n	%
	Pre		Post	
Gangguan Kognitif Berat	22	52.4	3	7.14
Gangguan Kognitif Ringan	20	47.6	16	38,1
Tidak Ada Gangguan Kognitif	0	0	23	54.8
Total	42	100,0	42	100,0

Sebelum dilakukan dilakukan terapi kognitif dengan bermain ular tangga ada 42 orang yang mengalami gangguan kognitif dengan persentasi yang lebih besar terdapat pada gangguan berat yaitu sebanyak 22 Lansia. Dan setelah diberikan intervensi Lansia yang mengalami gangguan berat menjadi 3 lansia.

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui dampak terapi modalitas life review menggunakan permainan ular tangga terhadap fungsi kognitif Lansia di PPSLU Mappakasunggu Parepare dengan menggunakan uji statistik uji t berpasangan, Dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$).

Tabel 3. Analisis Dampak Terapi Modalitas Modifikasi Permainan Ular tangga Terhadap

Kelompok	n	Mean ± SD	Min – Max	ρ
Pre	42	16,57 ± 3,125	6 – 23	0,000
Post	42	23,98± 4.431	13– 30	

Sumber: Data Primer Juli 2020

Dampak terapi modalitas terhadap fungsi kognitif lansia dapat dilihat dari hasil uji statistik menggunakan uji t berpasangan, dan diperoleh nilai $p=0,000$ dengan nilai $\alpha=0,05$ yang bermakna nilai $p<\alpha$. Dari data statistik tersebut disimpulkan adanya dampak terapi kognitif bermain ular tangga terhadap fungsi kognitif lansia.

Hasil ini juga didukung dengan data sebelum diberikan intervensi dengan rerata 16,57 dan simpang baku 3,125 dengan nilai terendah 6 dan nilai tertinggi 23. Setelah diberikan intervensi, dari 42 responden memiliki rerata 23,98 dan simpang baku 4.431 dengan nilai terendah 13 dan nilai tertinggi 30. Yang artinya ada peningkatan nilai fungsi kognitif lansia dengan selisih 7,41.

DISKUSI HASIL

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan hasil statistik uji T berpasangan, didapatkan nilai $p = 0,000$, ($p < \alpha$), artinya ada dampak terapi modalitas menggunakan permainan ular tangga yang dimodifikasi oleh peneliti didapatkan hasil ada pengaruh yang signifikan terhadap perubahan fungsi kognitif lansia di panti PPLSU dipare-pare.

Menurut penelitian Yusuf, Indarawati, & Jayanto, 2010, menyatakan bahwa peran hipokampus dalam konsolidasi sebagai sistem referensi silang, yang mengaitkan aspek memori tertentu yang disimpan dibagian otak yang terpisah sehingga dapat meningkatkan kandungan asam nukleat dalam perubahan memori neuron. Sinaps berpengaruh dalam mengolah informasi atau data yang diterima sehingga manusia akan menyimpan informasi dalam memorinya. Penyimpanan informasi merupakan proses yang kita sebut daya ingat dan juga merupakan fungsi dari sinaps. Sinaps adalah tempat hubungan satu neuron dengan neuron berikutnya. Dan merupakan satu tempat yang menguntungkan untuk mengatur penghantaran perintah. Sinaps juga berfungsi menghantarkan informasi satu neuron ke neuron lain. Perbaikan fungsi sinaps dapat mempengaruhi kinerja korteks serebri yang terlibat dalam proses informasi baru sebagai jalan menuju korteks untuk penyimpanan memori secara permanen. Korteks serebri merupakan lapisan luar otak yang terlibat dalam proses kognisi tingkat tinggi yang dapat diikuti oleh peningkatan fungsi kognitif yang lain seperti orientasi, registrasi, perhatian dan berhitung, menyebutkan kembali (recall).

Neuron akan semakin kompleks dan bertumbuh seiring dengan bertambah usia seseorang, tetapi neuron tersebut tidak dapat mengalami regenerasi. Penelitian yang dilakukan pada orang dewasa, menunjukkan bahwa walaupun neuron mengalami kematian, hubungan diantara sel yang tersisa meningkat dan mengisi kekosongan tersebut. Keadaan ini mendukung kemampuan lansia untuk terus terlibat dalam tugas kognitif seperti yang dilakukan pada beberapa tahun sebelumnya, walaupun secara perlahan. Perubahan struktural yang paling terlihat terjadi pada otak kiri, walaupun bagian lain dari sistem saraf pusat (SSP) juga terpengaruh. Perubahan ukuran otak yang diakibatkan oleh atrofi girus dan dilatasi sulkus dan ventrikel otak (Stanley, 2006 dalam Yusuf, Indarawati, & Jayanto, 2010.).

Hasil penelitian Christina tahun 2017 dengan jenis penelitian pretest posttest control group design dengan menggunakan pengukuran menggunakan pengukuran SPMSQ dan MMSE, didapatkan hasil perubahan kognitif lansia sebelum dan sesudah pemberian terapi modalitas Life Review menggunakan modifikasi Snakes Ladders Game didapatkan hasil 12 orang (27,3%) demensia ringan, hasil setelah pemberian terapi meningkat menjadi 21 orang (47,7%), demensia sedang sebelum pemberian terapi modalitas Life Review menggunakan Snakes Ladders Game sebanyak 17 orang (38,6%) dan setelah pemberian terapi menjadi 10 orang (22,7%), demensia berat sebelum pemberian terapi pemberian terapi modifikasi Snakes Ladders Game didapatkan 15 orang (34,1%) dan sesudah pemberian terapi modifikasi Snakes Ladders Game mengalami penurunan menjadi 13 orang (29,5%). Terapi modalitas modifikasi Snakes Ladders Game ini diberikan selama 2 bulan dengan pelaksanaan 2 minggu sekali. Tiap kali pertemuan berlangsung selama 60 menit dan dilakukan maksimal 5 orang dalam 1 kali bermain. Hasil uji statistik menggunakan Uji Wilcoxon dengan nilai $p = 0,001 < \alpha$ ($\alpha = 0,05$). Modifikasi terapi life review menggunakan permainan ular tangga dapat bermanfaat bagi lansia yang demensia agar dapat membantu

memperkuat daya ingat dan mengembalikan memori masa lampau, menurunkan tingkat depresi, meningkatkan kepercayaan diri, meningkatkan kemampuan beraktifitas sehari-hari serta bermanfaat dalam meningkatkan kepuasan hidup lansia.

Nawangasasi, (2013) mengungkapkan bahwa latihan kognitif dapat merangsang otak dengan cara menyediakan stimulus yang memadai untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi kognitif otak yang tersisa. Disini otak akan bekerja saat mengambil, mengolah, dan menginterpretasikan gambar atau informasi yang telah diserap, serta otak bekerja dalam mempertahankan pesan atau informasi yang didapat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adawiyah MZ, (2012) mengungkapkan bahwa, melalui gerakan ringan dapat mengaktifkan tiga dimensi seperti permainan melalui olah tangan tangan yang dapat memberikan rangsangan dan stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus dapat meningkatkan fungsi kognitif seperti kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas.

Menurut peneliti, setelah dilakukannya intervensi selama 2 minggu atau 12 kali sesi permainan pada responden 42 orang didapatkan hasil bahwa ada dampak terapi modalitas yang dimodifikasi dengan menggunakan permainan ular tangga, didapatkan fungsi kognitif lansia di panti PPLSU Parepare mengalami perubahan yang signifikan. Hal ini dikarenakan jika lansia diberikan stimulus yang sama secara terus menerus maka otak akan merespon stimulus atau informasi yang diberikan, sehingga stimulus tersebut akan di antar oleh sinaps dan disimpan oleh memori secara permanen, sehingga dapat memperlambat terjadinya gangguan fungsi kognitif pada lansia.

Fungsi kognitif lansia dipengaruhi oleh beberapa factor lainnya yaitu usia dan jenis kelamin. Dari peneltian ini didapatkan jumlah responden yang terbanyak berada pada usia 60-74 tahun sebanyak 27 orang dengan nilai rerata pre intervensi 17,33 dan post intervensi 24,89 dan terendah pada responden usia >90 tahun sebanyak 1 orang responden (5,56%) dengan nilai rerata pre intervensi 13,00 dan nilai rerata post intervensi 17,00.

Lansia ketika memasuki masa tua akan mengalami proses alamiah yang terjadi secara terus menerus dan berkesinambungan yang umumnya terjadi pada semua makhluk hidup yang berumur panjang yang dimulai bayi hingga menjadi tua yang disebut dengan menua (Dya,et al.,2017). Penuaan pada lansia menyebabkan terjadinya perubahan anatomi dan biokimiawi di susunan saraf pusat yaitu berat otak akan menurun sebanyak sekitar 10% pada penuaan umur 30 – 70 tahun. Pada proses penuaan otak terjadi penurunan jumlah neuron secara bertahap dan meliputi area girus temporal superior (merupakan area yang paling cepat hilang neuron), girus presentalis dan area striata. Secara patologis penurunan jumlah neuron kolinergik akan menyebabkan berkurangnya neuron transmitter asetikolin sehingga menimbulkan gangguan kognitif (Paretta, E, 2015 dalam Yulianti & Hidayah, 2017).

Watson (2003) dalam Guslinda (2013) mengungkapkan bahwa dalam proses menua, sel otak juga mengalami penuaan. Dengan bertambahnya umur, kemampuan orang untuk semusatkan pikiran juga mundur. Dalam keadaan hiruk pikuk, menjelang usia senja orang lebih sukar lagi memusatkan pikiran. Makin sedikit perhatian yang diberikan, makin sukar orang mengingatnya kembali. Hal ini diperkuat juga dengan teori kemunduran yang menyatakan bahwa dengan bertambahnya usia, daya ingat akan mengalami penurunan. Perubahan neuron dan sinaps otak sebagai pembentukan daya ingat juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia . Akibat lainnya yaitu informasi yang tidak cepat dipindahkan ke daya ingat jangka pendek akan menghilang (Solso et,al, 2008 dalam Kushariyadi, 2017)

Daya ingat memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Memori merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Memori merupakan bagian penting dalam proses kognitif. Memori sangat berhubungan dengan otak. Otak mengatur proses memori manusia.

Tiap sel otak berkomunikasi dengan sel otak lainnya lewat kabel – kabel penghubung. Satu sel punya banyak cabang yang menghubungkan ke beberapa sel lain, semakin banyak percabangan tersebut, semakin banyak program yang dapat tersimpan dan otak semakin cerdas. Pada lanjut usia, percabangan ini berkurang akibat sel yang menyusut sehingga hubungan komunikasi antar sel terganggu. Hal ini menyebabkan terjadinya penurunan daya ingat pada lansia, penurunan fisik dan psikis disertai dengan penurunan daya ingat yang secara perlahan – lahan dapat mengacu kepada demensia (Markam, 2005 dalam Guslinda, 2013).

Menurut asumsi peneliti adanya hubungan positif antara usia dengan penurunan fungsi kognitif pada lansia, dikarenakan proses alamiah yang disebut menua, yang mengakibatkan sel-sel otak akan mengalami penurunan jumlah neuron kolinergik sehingga dapat menyebabkan berkurangnya neurotransmitter asetikolin yang mengakibatkan penurunan fungsi kognitif.

Salah satu karakteristik yang juga dapat mempengaruhi perubahan fungsi kognitif yaitu jenis kelamin. Jenis kelamin yang sama banyak yaitu laki – laki 20 orang dengan nilai rerata pre intervensi sebanyak 18,44 dan setelah intervensi sebanyak 26,44, dan perempuan 20 orang dengan nilai rerata pre intervensi sebanyak 16,33 dan setelah intervensi sebanyak 22,78.

Faktor Jenis kelamin juga mempengaruhi penurunan fungsi kognitif. Wanita lebih beresiko mengalami penurunan kognitif disebabkan adanya peranan hormon seks estrogen. Reseptor estrogen lebih ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori, seperti hipokampus. Rendahnya level estradiol dalam tubuh telah dikaitkan dengan penurunan fungsi kognitif umum dan memori verbal. Estradiol diperkirakan bersifat neuroprotektif dan dapat membatasi kerusakan akibat stress oksidatif serta terlihat sebagai protektor sel saraf dari toksisitas amyloid pada pasien Alzheimer (Myers, 2008 dalam Ulfa, 2013).

Menurut penelitian Nawangsasi, (2013) bahwa perempuan lebih banyak terkena demensia daripada laki – laki karena perempuan mempunyai hormon estrogen dan endogen yang menurun. Penurunan estrogen dapat mengakibatkan gangguan fungsi sel – sel saraf. Jika hal ini terus berlanjut dapat mengakibatkan kerusakan pada otak sehingga dapat mengakibatkan demensia pada lansia. Respon estrogen telah ditemukan dalam area otak yang berperan dalam fungsi belajar dan memori seperti hipokampus.

KESIMPULAN

Dari 42 orang Lansia yang mengalami gangguan kognitif ada 22 lansia yang mengalami gangguan kognitif berat dan 20 lansia yang mengalami gangguan kognitif ringan. Setelah diberikan intervensi selama 16 kali dengan bermain ular tangga sebagai terapi kognitif mayoritas Lansia mengalami perubahan yang signifikan. Sehingga terapi kognitif ini memberi dampak yang positif untuk memperbaiki atau mempertahankan fungsi kognitif lansia dengan memberikan latihan terus – menerus.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, S., Sabrian, F., & Woforst, R. (2013). Hubungan Gaya Hidup Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. <https://portalgaruda.org/article.php>. Diakses pada tanggal 10 September 2018.
- Arini, S. D. (2015). Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Kelas IV SD Negeri 149 Palembang. Sripsi http://www.digilib.unsri.ac.id/index.php?p=fstream_pdf&fid=6253&bid=6218. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2018.
- Azizah, L. M. (2011). keperawatan lanjut usia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hasan, M. I. (2016). Standar Prosedur Operasional Meningkatkan Kognitif pada lansia dengan

- Bermaian Ular Tangga. <https://www.scribd.com/document/333326042/Permainan-Ular-Tangga>. Diakses pada tanggal 12 November 2018.
- Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (2016). Situasi Lanjut Usia (LANSIA) di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI : Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). www.depkes.go.id. Di akses tanggal 21 September 2018.
- Kusumowardani, A. 2017. Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kemampuan Kognitif Lansia Di Desa Ngesrep Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali. Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan : Surakarta.
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., Rosidawati, Jubedi, A., & Batubara, I. (2008). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salambe Medika.
- Mongsidi, R, Tumewah,R, Kembuan M. 2013. Profil Penurunan Fungsi Kognitif Lansia Di Yayasan – Yayasan Manula Di Kecamatan Kawangkoan. FK Unsrat. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3297>. Diakses tanggal 11 September 2019
- Purwanto, S., Widyaswati, R., & Nuryanti. (2009). Manfaat Senam Otak (BrainGym) Dalam Mengatasi Kecemasan dan Stres Pada Anak Sekolah. <http://publikasiilmiah.ums.ac.id>. Diakses pada tanggal 12 September 2019.
- Pusat Data dan Informasi . (2017). Analisis Lansia di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta Selatan
- Rakhmawati, D. (2017). Gangguan Penglihatan Dengan Kemandirian Dalam Aktivitas Sehari-hari Pada Lansia Di Desa Karangpucung Kabupaten Purbalingga. Universitas Muhammadiyah: Purwokerto.
- Setyoadi, & Kushariyadi. (2011). Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik. Jakarta: Salemba Medika.
- Stanley dan beare. (2007). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Jakarta: EGC
- Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial. 2011. Statistik Penduduk Lanjut Usia Provinsi Sulawesi Selatan 2010. Badan Pusat Statistik : Jakarta – Indonesia
- Surjaweni, W. (2014). Metodologi Penelitian Keperawatan. Yogyakarta: Gova Media.
- Sustrami, D, Setiadi, Hastuti Puji,dkk. 2017. Impelementasi Terapi Reminiscence Terhadap Peningkatan Harga Diri Lansia Di UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya. Stikes Hang Tuah : Surabaya.
- Surnaryo, W. D. (2017). Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wardani, NNS. 2016. Pengaruh Terapi Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek Pada Lansia Di Banjar Muncan Kapal Mengwi Badung. STIKES Bina Usada : Bali. <http://www.neliti.com/id/publications/76869/pengaruh-terapi-senam-otak-brain-gym-terhadap-daya-ingat-jangka-pendek-pada-lansia>. Diakses pada tanggal 10 September 2019
- Wreksoatmodjo, B. R. (2015). Aktivitas Kongnitif Mempengaruhi Fungsi Kongnitif Lanjut Usia Di Jakarta. <https://www.kalbemed.com>. Diakses pada tanggal 21 Oktober 2019
- Yuliasuti, C., K Chandra, S. A., Fatimawati, I., & Hakim, M. (2017). Peningkatan Fungsi Kongnitif Lansia Melalui Terapi Modalitas Life Review Menggunakan Snake Ladders Gam http://ejournalp2m.stikesmajapahitmojokerto.ac.id/index.php/publikasi_stikesmajapahit/article/view/269. Diakses pada tanggal 10 September 2019.