

---

## **Pengaruh Terapi Rekreasi terhadap Fungsi Kognitif Kelompok Lansia di Masyarakat**

**Hilda Mazarina Devi<sup>1\*</sup>, Ronasari Mahaji Putri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Jl. Telagawarna Kel. Tlogomas Kec Lowokwaru  
Kota Malang, 65144, Jawa Timur, Indonesia

\*Email Korespondensi: [hilda.mazarina@unitri.ac.id](mailto:hilda.mazarina@unitri.ac.id)

Submitted: 26/07/2023

Accepted: 09/03/2024

Published: 25/03/2024

### **Abstract**

*The decline in cognitive abilities is often viewed as a normal issue and is considered a natural occurrence in old age. This decline is characterized by frequent forgetfulness, which is one of the early symptoms of senility among the elderly. To date, no research has been conducted on the effectiveness of recreational therapy, specifically brain gym exercises and memory games made from recycled materials, on the cognitive functions of the elderly residing in RT 06 RW 01 Tanjungrejo, Sukun, Malang City. This study aims to examine the relationship and impact of recreational therapy on the cognitive function of the elderly. It employs a pre-experimental research design with pretest and post-test assessments. The research population consists of 26 elderly individuals, and total sampling was used to select the samples. Brain gym sessions were conducted 12 times between June and July 2023. The instruments utilized include Mini Mental State Examination questions (11) and an observation sheet to document the implementation of recreational therapy. Data analysis was performed using the marginal homogeneity test. The results indicate a significant relationship between recreational therapy, involving brain gym exercises and memory games made from recycled materials, and the cognitive function of the elderly ( $p\text{-value} = .025 < .050$ ). Based on these findings, it is recommended to motivate the elderly to continue participating in recreational therapy to prevent further decline in cognitive function. Moreover, recreational therapy can be promoted as a beneficial activity for the elderly, enhancing social interaction with their families.*

**Keywords:** *brain exercise, cognitive function, elderly, memory game, recreation.*

### **Abstrak**

Kemampuan kognitif yang menurun sering dianggap sebagai masalah biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut. Penurunan kemampuan kognitif tersebut ditandai dengan banyak lupa merupakan salah satu gejala awal kepikunan yang terjadi pada lansia. Hingga saat ini, belum pernah dilakukan penelitian mengenai efektivitas terapi rekreasi berupa senam otak dan permainan domino berbahan daur ulang sampah terhadap fungsi kognitif lansia di RT 06 RW 01 Tanjungrejo, Sukun, Kota Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan dan pengaruh antara terapi rekreasi terhadap fungsi kognitif lansia. Desain penelitian pre-eksperimental dengan pretest dan post-test. Populasi penelitian adalah 26 orang lansia. Sampel dipilih menggunakan total sampling. Senam otak dan permainan berbahan daur ulang diberikan sebanyak 12 kali perlakuan selama bulan Juni – Juli 2023. Instrumen yang digunakan adalah 11 pertanyaan Mini Mental State Examination dan lembar observasi pelaksanaan terapi rekreasi. Data dianalisis menggunakan uji marginal homogeneity. Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara terapi rekreasi senam otak dan permainan berbahan daur ulang sampah dengan fungsi kognitif lansia ( $p\text{-value} = .025 < .050$ ). Rekomendasi dari hasil penelitian adalah memotivasi lansia untuk melanjutkan terapi rekreasi sehingga penurunan fungsi kognitif dapat dicegah, menjadi rekomendasi aktivitas harian yang menyenangkan bagi lansia sekaligus meningkatkan interaksi sosial lansia dengan keluarga.

**Kata Kunci:** fungsi kognitif, lansia, permainan memori, rekreasi, senam otak.

## PENDAHULUAN

Menurut (WHO, 2023), lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya baik pria maupun wanita, yang masih aktif beraktifitas dan bekerja ataupun mereka yang tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya (Destriande et al., 2021). Berdasarkan (Kementerian Kesehatan RI, 2019) Indonesia mulai memasuki periode *aging population*, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia. Lansia mengalami kemunduran sel karena proses penuaan yang berakibat kelemahan organ, kemunduran fisik dan penyakit degeneratif. Kemampuan kognitif yang menurun sering dianggap sebagai masalah biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut. Penurunan kemampuan kognitif tersebut ditandai dengan banyak lupa merupakan salah satu gejala awal kepikunan yang terjadi pada lansia (Albert et al., 2020).

Jumlah lansia semakin meningkat dari tahun ketahun Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia (9,03%). Diprediksikan jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta) dan tahun 2035 (48,19 juta) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selanjutnya berdasarkan data proyeksi diketahui bahwa lansia di Indonesia akan meningkat 2,5 kali lipat pada 2045 dari jumlah lansia tahun 2018 (BPS, 2018). Persentase lansia di Indonesia didominasi oleh lansia muda (kelompok umur 60 s.d. 69 tahun) sebesar 63,39%, sisanya adalah lansia madya (kelompok

umur 70 s.d. 79 tahun) sebesar 27,92%, dan lansia tua (kelompok umur 80+) sebesar 8,69% (BPS, 2021). Pada tingkat Provinsi Jawa Timur angka kejadian demensia yang sering ditemukan pada lansia yang berumur lebih dari 65 tahun dengan persentase 0,5% per tahun pada usia 69 tahun, 1% per tahun pada usia 70-74 tahun, 2% per tahun pada usia 75-79 tahun, 3% pada usia 80-84 tahun, dan 8% per tahun pada usia lebih dari 85 tahun (BPS Kota Malang, 2023). Hasil studi pendahuluan dan asesmen kebutuhan yang dilaksanakan oleh Tim pada Bulan Januari 2023 menunjukkan terdapat 28 orang penduduk lansia di RT 01 RW 06 Kelurahan Tanjungrejo Kecamatan Sukun Kota Malang yang secara umum sangat membutuhkan kegiatan pemantauan kesehatan berkala serta berbagai dukungan mental dan sosial karena minimnya kegiatan yang menunjang kesehatan lansia aktif di wilayah tersebut.

Meningkatnya lansia seringkali terjadi dengan penurunan kualitas hidup lansia. Kemunduran fungsi kognitif pada lansia mempengaruhi pola interaksi mereka dengan lingkungan tempat tinggal, dengan anggota keluarga lain, juga pola aktivitas sosialnya, dan ini akan menambah beban keluarga, lingkungan dan masyarakat. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah-lupa (*forgetfulness*) yaitu bentuk gangguan kognitif yang paling ringan, untuk meningkatkan fungsi kognitif dan kebutuhan pada lansia maka dilakukan upaya terapi. Di fase ini seseorang masih bisa berfungsi normal kendati mulai sulit mengingat kembali informasi yang telah dipelajari. 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 (*Mild Cognitive Impairment*-MCI) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis (Cullen et al., 2021). Bentuk gangguan kognitif ringan yang menjadi perhatian praktisi dan peneliti adalah *Mild Cognitive Impairment* (MCI), MCI dalam perjalanan klinisnya beresiko tinggi menjadi demensia atau Alzheimer dengan rasio 10-12% per tahun (Landeiro et al., 2020). Diperkirakan dengan rasio tersebut dalam 3-4 tahun separuh dari subjek MCI akan menjadi demensia atau Alzheimer.

Penelitian yang dilakukan di tahun 2021 membuktikan bahwa ada hubungan fungsi kognitif ada aktivitas sosial pada lansia, dan 92,3 % lansia yang alami penurunan fungsi kognitif (Harefa, 2020). Selanjutnya diperkuat pula oleh penelitian yang dilakukan oleh (Pragholapati et al., 2021) yang menyatakan bahwa kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (*forgetfulness*) yaitu bentuk gangguan kognitif yang paling ringan di perkirakan di keluhkan oleh 39% lansia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi 85% pada usia lebih dari 80 tahun.

Terapi rekreasi seperti senam otak diketahui terbukti efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, mencegah penurunan kemampuan otak dan tubuh membuat tubuh mudah jatuh sakit, pikun dan frustrasi. Meski sederhana beberapa penelitian eksperimental telah membuktikan bahwa brain gym mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan dan aktivitas hidup sehari-hari (Cancela et al., 2020)(Adriani et al., 2020). Selain itu, brain gym juga bisa mengoptimalkan perkembangan dan potensi otak serta meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat (Augusta et al., 2021). Brain gym merupakan kumpulan gerakan sederhana dan bertujuan untuk menghubungkan atau menyatukan tubuh dan pikiran. Brain gym adalah bagian dari pendidikan kinesiologi, yang merupakan studi tentang gerakan

tubuh dan hubungan antara otak dan postur tubuh dengan fungsi otak. Gerakan-gerakan pada brain gym dapat meningkatkan proses belajar dan mengintegrasikan semua bidang yang terkait dengan proses belajar (LOLO, 2019).

Berdasarkan penelitian (Wulandari et al., 2020) membuktikan bahwa ada perbedaan yang signifikan selisih mean penurunan tingkat demensia sebelum dan sesudah penerapan brain gym pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dimana penurunan tingkat demensia pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2020) hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami gangguan kognitif ringan sebelum melakukan brain gym sejumlah 11 orang (84,6%), dan sebagian besar responden mengalami gangguan kognitif ringan sesudah melakukan brain gym sejumlah 7 orang (53,8%). Hasil uji Wilcoxon diinterpretasikan hasil  $p$  value = 0,046, sehingga ada pengaruh brain gym terhadap fungsi kognitif lansia di UPT Panti Werdha Majapahit Kabupaten Mojokerto tahun 2018 dengan positive rank sejumlah 4 orang dan ties (tetap) sejumlah 9 orang.

Selain brain gym atau senam otak, permainan board game berbahan daur ulang sampah merupakan kebaruan yang diciptakan oleh tim dan belum pernah diuji coba pada kelompok lansia di masyarakat maupun lansia yang tinggal di dalam panti lansia. Permainan ini menggunakan tutup botol yang diberikan sticker kemudian dimainkan mirip tic tac toe diatas papan berbahan kardus. Permainan ini diharapkan memiliki efek yang signifikan seperti permainan domino terhadap fungsi kalkulasi lansia yang tinggal di panti lansia (Taplo et al., 2019).

Hingga saat ini, belum dilakukan penelitian mengenai pengaruh terapi rekreasi berupa senam otak dan permainan

daur ulang terhadap fungsi kognitif lansia di Tanjungrejo, Sukun, Kota Malang dalam jangka panjang. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh terapi rekreasi terhadap fungsi kognitif lansia di masyarakat Tanjungrejo, Sukun, Kota Malang.

METODE PENELITIAN

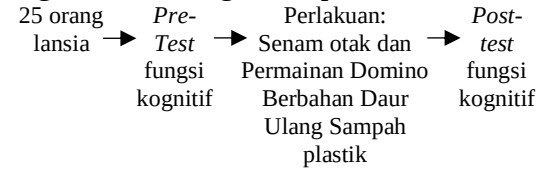
Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-eksperimental dengan *design one group pre-post test design*, yaitu rancangan eksperimen dengan satu kelompok intervensi yang di amati sebelum dan setelah dilakukan treatment (perlakuan) (Elvera & Yesita Astarina, 2021). Tidak ada kelompok kontrol yang digunakan dalam penelitian ini. Peneliti ingin mengetahui keterkaitan dan pengaruh terapi rekreasi yakni brain gym atau senam otak dan permainan menggunakan bahan daur ulang yakni tutup botol yang dimainkan seperti permainan tic tac toe terhadap fungsi kognitif pada lansia di masyarakat Tanjungrejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Populasi adalah sekelompok subyek yang menjadi sasaran penelitian (Elvera & Yesita Astarina, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berjumlah 26 orang. Total sampling digunakan dalam penelitian ini dengan penetapan beberapa kriteria inklusi antara lain lansia yang berusia 45 tahun keatas (Kemenkes 2021), tidak mengalami kelemahan di bagian ekstremitas atas, dan bersedia menjadi responden penelitian.

Fungsi kognitif lansia dalam penelitian ini diukur menggunakan MMSE (Folstein et al., 2020). Kuesioner ini terdiri dari 11 pertanyaan dengan butir penilaian berjumlah 30. Setiap butir penilaian jika di jawab benar memiliki nilai 1 dan apabila dijawab salah diberi nilai 0. Fungsi kognitif lansia dikatakan normal apabila nilai yang diperoleh 26-30, jika nilai penurunan fungsi kognitif dikatakan ringan nilai yang diperoleh 21-

25, untuk nilai fungsi kognitif sedang nilai yang diperoleh 18-20 dan penurunan nilai fungsi kognitif berat bila nilai yang diperoleh 0-17. Total perlakuan adalah 12x perlakuan baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, sebanyak 3x dalam seminggu dalam kurun waktu total 4 minggu.

Bagan 1. Rancangan Eksperimen



Uji hipotesa pengaruh dilakukan menggunakan uji marginal homogeneity dengan pertimbangan jumlah responden serta penggunaan kategori skala data yang lebih dari 2 kategori untuk variabel fungsi kognitif responden lansia. Penelitian telah dinilai layak etik oleh Komisi Etik Kesehatan UMLA dengan No Referensi 261/EC/KEPK-S2/04/2023.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

| No    | Variabel                 | Frekwensi | %   |
|-------|--------------------------|-----------|-----|
| 1     | Usia                     |           |     |
|       | 45 – 59 Tahun            | 9         | 36  |
|       | >60 Tahun                | 16        | 64  |
| 2     | Jenis Kelamin            |           |     |
|       | Laki-laki                | 5         | 20  |
|       | Perempuan                | 20        | 80  |
| 3     | Pekerjaan                |           |     |
|       | Bekerja                  | 16        | 64  |
|       | IRT/Tidak Bekerja        | 9         | 36  |
| 4     | Kebiasaan Merokok        |           |     |
|       | Ya                       | 1         | 4   |
|       | Tidak                    | 24        | 96  |
| 5     | Kebiasaan Minum Kopi     |           |     |
|       | Ya                       | 10        | 40  |
|       | Tidak                    | 15        | 60  |
| 6     | Tinggal Bersama Keluarga |           |     |
|       | Ya                       | 17        | 68  |
|       | Tidak                    | 8         | 32  |
| TOTAL |                          | 25        | 100 |

Tabel 1 menginformasikan mayoritas lansia berusia >60 tahun (N = 16; 64%), berjenis kelamin perempuan (N=20; 80%), dan hingga saat ini masih memiliki pekerjaan (N=16, 64%). Tabel tersebut juga menginformasikan bahwa hampir seluruh lansia tidak memiliki kebiasaan merokok (N=24; 96%), sebanyak 10 orang lansia (40%) memiliki kebiasaan minum kopi. Diketahui pula sebanyak 8 orang lansia (32%) tinggal sendiri tidak ditemani keluarga maupun anak.

Tabel 2. Rerata Pre-test, Post-test dan Hasil Uji Pengaruh

|              | Rerata<br>Pre-test              | Rerata<br>Post-test | Uji<br>Pengaruh |
|--------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|
| Skor         | 22,50                           | 24,36               |                 |
| Interpretasi | Penurunan<br>Kognitif<br>Ringan | Normal              | $p = .025^*$    |

Batas Signifikan = 0.050

Tabel 2 menginformasikan bahwa pada awal kegiatan, skor rerata partisipan lansia berada pada 22,50 yang bermakna para lansia mengalami penurunan fungsi kognitif yang ringan. Pada akhir kegiatan, skor rerata partisipan meningkat menjadi 24,36 yang bermakna fungsi kognitif lansia dalam batas normal. Uji pengaruh menggunakan marginal homogeneity test ditemukan bahwa nilai  $p = 0.025 < 0.050$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara terapi rekreasi terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia di masyarakat RT 06 RW 01 Kelurahan Tanjungrejo Kota Malang.

## PEMBAHASAN

### Pemberian Terapi Rekreasi pada Lansia di Masyarakat

Terapi rekreasi didefinisikan sebagai sebuah jenis terapi yang menggunakan berbagai jenis kegiatan yang bersifat rekreasional seperti olahraga, hobi, permainan dan pariwisata. Pada sumber yang lain disebutkan bahwa terapi rekreasi adalah terapi yang dilaksanakan di waktu

luang, bertujuan agar seseorang dapat meluangkan waktu secara konstruktif, menyenangkan serta mengembangkan kemampuan sosial (Larastiwi & Suerni, 2016).

Kehidupan lansia yang mengalami penurunan produktifitas cenderung monoton sehingga pada usia lanjut biasanya akan lebih cepat bosan. Hal ini menyebabkan tak sedikit dari lansia yang akhirnya malas melakukan aktivitas fisik. Hal ini apabila dibiarkan secara terus menerus dapat lebih mudah mengalami penyakit kronis dan komplikasi atas kondisi kesehatan yang dialami seperti obesitas, gangguan imunitas serta berbagai penyakit metabolik degenerative seperti hipertensi, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, penurunan fungsi organ, dan gangguan persendian (Nurarifah & Damayanti, 2021).

Dari sisi kesehatan mental demensia dapat mengakibatkan tidak hanya penurunan memori, melainkan juga pada gangguan kepribadian, hingga depresi (Widyadana, 2021). Kegiatan yang bersifat rekreasi bermanfaat untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Terapi rekreasi juga akan meningkatkan aktivitas sosial, lansia dapat diajak dan dimotivasi untuk bercengkerama, mempelajari hal baru di sekitar, dan mengatasi masalah kecil yang terjadi ketika sedang melakukan permainan. Selain itu, dengan bermain bersama, lansia dapat meningkatkan rasa dihargai, mereka akan lebih bersemangat untuk melakukan kegiatan tersebut. Meski demikian, perlu diingat bahwa pelaksanaan kegiatan untuk lansia harus memperhatikan kesehatan mental, fisik, dan dukungan dari sosial (Raudhoh & Pramudiani, 2021).

Lansia di masyarakat memiliki beberapa karakteristik yang berbeda dengan lansia yang tinggal di dalam panti asuhan atau griya asuh lansia. Beberapa perbedaan antara lain adanya dukungan keluarga. Keluarga merupakan tempat tinggal yang paling disukai para lansia

(Nurhayati et al., 2021). Penelitian dan observasi tidak menemukan bukti-bukti bahwa anak ataupun anggota keluarga segan untuk merawat lansia di rumah (Tamher, 2009), namun beberapa juga menyebutkan bahwa terjadi berbagai bentuk pengabaian pada lansia seperti pengabaian fisik, psikologis atau mental hingga terjadi pengabaian secara finansial (Ezalina, 2019). Keluarga merupakan support sistem utama bagi lansia dalam mempertahankan kesehatannya. Lansia yang hidup atau tinggal bersama keluarga akan memiliki kemungkinan pemenuhan ADL yang lebih baik bagi lansia itu sendiri. Terlebih keluarga yang memiliki pemahaman dan kesadaran yang akan berdampak pada peningkatan sikap dan perilaku mereka dalam memberikan perawatan ADL lansia di keluarga mereka (Ar et al., n.d.).

ADL atau activity daily living sendiri adalah dapat menjadi penanda apakah seseorang lansia telah mengalami demensia ataukah mild cognitive impairment. Kemampuan mandi sendiri, serta kemampuan melakukan pengobatan dan berbelanja adalah yang paling membedakan apakah lansia masih dikatakan memiliki fungsi kognitif yang normal, mengalami penurunan kognitif ringan ataukah telah mengalami gangguan kognitif berat atau demensia (Lee et al., 2019).

Dukungan yang berasal dari keluarga juga merupakan unsur terpenting dalam membantu individu menyelesaikan masalah atau kegiatan sehari-hari, seperti permasalahan lain yang mungkin muncul dapat berasal dari aspek sosial dan aspek psikologis atau emosional.

Lansia yang tinggal di masyarakat dengan dukungan keluarga yang baik juga diketahui memiliki kualitas hidup yang lebih baik dari segi kemandirian (surahman Batara & Hamzah, 2021). Berlawanan dengan penelitian oleh (Hadipranoto et al., 2020) terhadap kualitas hidup lansia yang tinggal di dalam panti lansia diketahui

lebih dari setengah partisipan berada pada level sedang (53,3%), dan sebanyak 20% lansia memiliki kualitas hidup yang rendah. Pemberian terapi rekreasi pada lansia yang tinggal di dalam panti lansia direkomendasikan untuk dapat dilaksanakan dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

### **Fungsi Kognitif Lansia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia di masyarakat memiliki gangguan fungsi kognitif ringan sebelum dilakukan intervensi berupa terapi rekreasi. Kemudian setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan pada rerata skor fungsi kognitif sebanyak 1,86 poin.

Kognitif merupakan istilah ilmiah untuk proses berpikir. Kognitif adalah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir tentang sebuah objek. Kognitif juga didefinisikan sebagai proses berfikir seseorang, yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengingat, memahami, dan melakukan penilaian terhadap sesuatu (Ward, 2019).

Fungsi kognitif merupakan suatu proses mental manusia yang meliputi perhatian persepsi, proses berpikir, pengetahuan dan memori. Sebanyak 75% dari bagian otak besar merupakan area kognitif. Kemampuan kognitif seseorang berbeda dengan orang lain, dari hasil penelitian diketahui bahwa kemunduran sub sistem yang membangun proses memori dan belajar, mengalami tingkat kemunduran yang tidak sama. Memori merupakan proses yang rumit karena menghubungkan masa lalu dengan masa sekarang. Pada lanjut usia selain mengalami kemunduran fisik juga sering mengalami kemunduran fungsi intelektual termasuk fungsi kognitif. Kemunduran fungsi kognitif dapat berupa mudah lupa (forgetfulness) bentuk gangguan kognitif yang paling ringan diperkirakan dikeluhkan oleh 39% lanjut usia yang berusia 50-59 tahun, meningkat menjadi

lebih dari 85% pada usia lebih dari 80 tahun. Mudah lupa ini bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (Mild Cognitive Impairment-MCI) sampai ke demensia sebagai bentuk klinis yang paling berat.

Gangguan kognitif dapat meliputi gangguan pada aspek bahasa, memori, visuofasial dan kognisi berdasarkan mini mental status examination (MMSE). (1) Gangguan Bahasa, memori, emosi, visuofasial dan kognisi yang sering terjadi terutama pada lansia adalah perbendaharaan kosakata. Sebagai contohnya pasien tidak dapat menyebutkan nama benda atau gambar yang ditunjukkan kepadanya (*confrontation naming*), tetapi akan lebih sulit lagi untuk menyebutkan nama buah atau hewan dalam satu kategori (*categorical naming*), ini disebabkan karena daya abstraksinya mulai menurun. (2) Gangguan kedua adalah gangguan Memori, gejala pertama yang sering timbul pada pasien yang mengalami gangguan kognitif adalah gangguan mengingat. Pada tahap awal gangguan pada memori baru atau memori jangka pendeknya, namun selanjutnya memori lama juga dapat terganggu.

Gangguan fungsi memori dibagi menjadi tiga tingkatan bergantung lamanya rentang waktu antara stimulus dan recall. Memori segera (*immediate memory*), jarak waktu antara stimulus dan recall hanya beberapa detik. Disini hanya dibutuhkan pemusatan perhatian untuk mengingat (*attention*). Memori baru (*recent memory*), jarak waktu lebih lama yaitu beberapa menit, jam, bulan dan bahkan tahun. Serta yang terakhir adalah memori lama (*remote memory*), jarak waktunya bertahun-tahun bahkan seumur hidup.

Gangguan kognitif ketiga adalah (3) gangguan visuospasial. Sering terjadi pada pasien pasca stroke terutama pada fase recovery. Pasien lupa dengan waktu, tidak mengenali hari, wajah teman dan sering tidak tahu tempat dimana dia berada (*disorientasi waktu, tempat dan orang*).

Gangguan visuospasial ini dapat ditentukan dengan meminta pasien menyelusuri jejak secara bergantian, mengkopi gambar atau menyusun balok-balok sesuai bentuk tertentu.

Jenis gangguan kognitif keempat adalah (4) Gangguan kognisi fungsi yakni fungsi abstraksi. Seorang lansia hampir selalu berpikir konkrit sehingga sulit memberi makna peribahasa, juga terjadi penurunan daya persamaan. Penurunan fungsi abstraksi pada lansia dapat dicegah dengan pemberian suplemen asam folat. Sebuah penelitian mengenai pemberian asam folat terhadap fungsi abstraksi lansia sebesar 1 mg setiap hari selama 12 minggu menunjukkan bahwa berhubungan dengan kenaikan fungsi abstraksi pada lansia disertai perbaikan fungsi kognitif global lainnya (Larastiti et al., 2023).

### **Pengaruh Pemberian Terapi Rekreasi pada Fungsi Kognitif Lansia di Masyarakat**

Memberikan terapi rekreasi berupa permainan pada kelompok lansia di masyarakat memiliki tantangan tersendiri karena sebagian besar lansia masih bekerja (64%). Lansia yang bekerja bermakna kegiatan sehari-hari telah banyak difokuskan pada kegiatan bekerja. Kegiatan bekerja sendiri menandakan bahwa lansia masih aktif dalam melakukan aktivitas secara fisik, dan dapat menjawab mengapa tidak banyak lansia yang mengalami gangguan fungsi kognitif di atas sedang hingga berat pada penelitian ini.

Terapi rekreasi senam otak dan permainan domino berbahan daur ulang sampah plastik merupakan jenis permainan yang diberikan sebagai alternatif kegiatan dan penambah aktivitas bagi lansia. Tujuan dari kegiatan permainan ini adalah mencegah terjadinya penurunan fisik maupun mental bagi para lansia yang ada di masyarakat dengan melakukan koordinasi otak, serta berlatih memori. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian

oleh (Mendrofa et al., 2020) yang menyatakan bahwa latihan senam otak yang dilakukan secara konsisten dalam 12 minggu dan dilakukan selama 50 menit pada setiap sesinya memperbaiki fungsi kognitif secara menyeluruh pada 30 orang lansia.

Hal ini diperkuat dengan penelitian uji pengaruh yang dilaksanakan oleh Waddin dkk (2020) terhadap 30 orang lansia di masyarakat yang diberikan senam otak selama 10-15 menit setiap 2 kali seminggu selama 1 bulan. Hasil penelitiannya menunjukkan sebelum melakukan terapi senam otak menunjukkan skor fungsi kognitif adalah rata-rata 17,76 (fungsi kognitif menurun) dan meningkat menjadi 23,17 (fungsi kognitif baik) pada post-test ( $p\text{-value} = 0,000$ ). Terapi senam otak telah terbukti secara statistik memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia

Indrayogi dkk (2022) juga menyatakan lebih lanjut bahwa penduduk lanjut usia (lansia) merupakan bagian dari keluarga dan anggota masyarakat, dan jumlahnya meningkat seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup. Ketika seseorang telah mencapai usia lanjut maka terjadilah kematangan dalam ukuran tubuh dan fungsi organ yang akan menyebabkan penurunan berbagai fungsi organ seiring waktu. Selain itu terjadi proses hilangnya secara bertahap kemampuan penyembuhan diri jaringan untuk mempertahankan struktur dan fungsi normalnya. Sehingga latihan yang dianjurkan untuk lansia selain latihan fisik berupa pernapasan dan jantung, latihan kekuatan otot, latihan kekuatan sendi terapi rekreasi perlu diberikan agar tidak membuat lansia mengalami kebosanan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi rekreasi senam otak dan permainan

berbahan daur ulang sampah dengan fungsi kognitif lansia ( $p\text{-value} = .025 < .050$ ).

## SARAN

Rekomendasi dari hasil penelitian adalah memotivasi lansia untuk melanjutkan terapi rekreasi sehingga penurunan fungsi kognitif dapat dicegah, menjadi rekomendasi aktivitas harian yang menyenangkan bagi lansia sekaligus meningkatkan interaksi sosial lansia dengan keluarga. Selain itu melakukan penelitian lebih lanjut pada kelompok lansia yang tinggal di dalam panti lansia juga disarankan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis sampaikan pada LPPMI Universitas Tribhuwana Tunggaladewi sebagai lembaga pemberi dana penelitian, Karang taruna dan perangkat RW 01 Desa Tanjungsrejo Kecamatan Sukun Kota Malang yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D., Imran, Y., Mawi, M., Amani, P., & Ilyas, E. I. I. (2020). Effect of Brain Gym® exercises on cognitive function and brain-derived neurotrophic factor plasma level in elderly: a randomized controlled trial. *Universa Medicina*, 39(1), 34–41.
- Albert, W. K. G., Fahrudin, A., Yusuf, H., Sulaiman, W. A. W., & Malek, M. D. H. A. (2020). Intervensi life review therapy bagi lanjut usia yang mengalami masalah emosional dan kognitif. *KHIDMAT SOSIAL: Journal of Social Work and Social Services*, 1(1), 51–58.
- Ar, C. C., Fathoni, M., & Hidayati, Z. (n.d.). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Dalam Pemenuhan Activity Daily*



- Living (Adl) Pada Lansia Wanita Di Kampung Karang Werdha Puntodewo 1 Kelurahan Bunulrejo Malang.*
- Augusta, R., Nurwahida Puspitasari, S. S. T., Andry Ariyanto, S. S. T., & Or, M. (2021). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Daya Ingat Pada Lansia Penderita Demensia: Narrative review.*
- BPS. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015.*
- BPS, B. P. S. (2021). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021.* 1. <https://www.bps.go.id/publication/2021/12/21/c3fd9f27372f6ddcf7462006/statistik-penduduk-lanjut-usia-2021.html>
- BPS Kota Malang, B. P. S. K. M. (2023). *Persentase Penduduk Lansia 2018-2020.* <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/379/1/persentase-penduduk-lansia.html>
- Cancela, J. M., Casal, Á., Sánchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2020). Brain gym exercises versus standard exercises for institutionalised older people with cognitive impairment: A randomised controlled study. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 15(1), 1–7.
- Cano-Estrada, A., Jimenez-Mendoza, A., Contreras-Guerrero, D., Hernandez-Alejandro, M., & Salas-Casas, A. (2022). The Effect of Brain Gym on Global Cognitive Function of Institutionalized Older People. *International Journal of Mental Health Promotion*, 24(3).
- Cullen, N. C., Leuzy, A., Palmqvist, S., Janelidze, S., Stomrud, E., Pesini, P., Sarasa, L., Allué, J. A., Proctor, N. K., & Zetterberg, H. (2021). Individualized prognosis of cognitive decline and dementia in mild cognitive impairment based on plasma biomarker combinations. *Nature Aging*, 1(1), 114–123.
- Destriande, I. M., Faridah, I., Oktania, K., & Rahman, S. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup pada Lanjut Usia. *Jurnal Psikologi Wijaya Putra*, 2(1), 1–9.
- Elvera, S. E., & Yesita Astarina, S. E. (2021). *Metodologi Penelitian.* Penerbit Andi.
- Ezalina, E. (2019). Karakteristik Kejadian Pengabaian Lansia Pada Keluarga Di Puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 8(1), 11–15.
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (2020). 5.2 Mini-Mental State Examination (MMSE). *Manual of Screeners for Dementia*, 51.
- Hadipranoto, H., Satyadi, H., & Rostiana, R. (2020). Gambaran kualitas hidup lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Wreda X Jakarta. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 4(1), 119–127.
- Harefa, J. (2020). *Gambaran Aktivitas Sosial Dan Fungsi Kognitif Lansia Di Posyandu Merpati Talang Betutu.* Universitas Katolik Musi Charitas Palembang.
- Indrayogi, I., Priyono, A., & Asyisya, P. (2022). Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Melalui Pemberdayaan Lansia Produktif, Gaya Hidup Sehat Dan Aktif. *Indonesian Community Service and Empowerment Journal (IComSE)*, 3(1), 185-191.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017* (Vol. 1227, Issue July). <https://doi.org/10.1002/qj>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Indonesia Masuki Periode Aging Population.* 04 Juli 2019. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19070500004/indonesia-masuki-periode-aging-population.html>
- Landeiro, F., Mughal, S., Walsh, K., Nye, E., Morton, J., Williams, H., Ghinai, I., Castro, Y., Leal, J., & Roberts, N.

- (2020). Health-related quality of life in people with predementia Alzheimer's disease, mild cognitive impairment or dementia measured with preference-based instruments: a systematic literature review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 12(1), 1–14.
- Larastiti, A. P., Muhartomo, H., & Husni, A. (2023). *Hubungan Suplementasi Asam Folat Dengan Perubahan Fungsi Kognitif Lansia (Studi Peran Suplementasi Asam Folat terhadap Kadar Homosistein)*. Universitas Diponegoro.
- Larastiwi, I. A., & Suerni, T. (2016). Pengaruh Terapi Rekreasi Permainan Crocodile River Terhadap Harga Diri Rendah Situasional Siswa Di Sma Kesatrian 1 Semarang Yang Mengalami Bullying. *Karya Ilmiah*.
- Lee, M.-T., Jang, Y., & Chang, W.-Y. (2019). How do impairments in cognitive functions affect activities of daily living functions in older adults? *PLoS One*, 14(6), e0218112.
- Lee MT, Jang Y, Chang WY (2019) How do impairments in cognitive functions affect activities of daily living functions in older adults?. *PLOS ONE* 14(6): e0218112. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218112>
- Lestari, M. S., Azizah, L. M., & Khusniyati, E. (2020). Pengaruh Brain Gym terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Werdha Majapahit Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(2), 125–132.
- LOLO, A. (2019). *Pengaruh Pemberian Brain Gym Exercise Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif dan Mental pada Lansia di Pkm Tamalanrea Jaya Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Mendrofa, F. A. M., Iswanti, D. I., & Hani, U. (2020). Efficacy of Brain Gym on the Cognitive Function Improvement of People with Dementia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(4), 557.
- Nurarifah, N., & Damayanti, R. (2021). Meningkatkan Sistem Imunitas Pada Lansia Melalui Kegiatan Fisik Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 1(1), 7–11.
- Nurhayati, S., Safitri, H. H., & Apriliyanti, R. (2021). Dukungan Keluarga Terhadap Lansia Pada Era Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4.
- Pragholapati, A., Ardiana, F., & Nurlianawati, L. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia (Lansia). *Jurnal Mutiara Ners*, 4(1), 14–23.
- Raudhoh, S., & Pramudiani, D. (2021). Lansia Asik, Lansia Aktif, Lansia Poduktif. *Medical Dedication (Medic): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 126–130.
- Surahman Batara, A., & Hamzah, W. (2021). Peningkatan Kemandirian Kesehatan Kelompok Masyarakat Lanjut Usia (Lansia). *Idea Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 37–41.
- Taplo, Y. M., Madianung, A., & Kanine, E. (2019). Aktivitas Bermain Domino Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Fungsi Kognitif Berhitung Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).
- Waddin, A. Z., Oktaviani, N., & Hermansyah, H. (2020, February). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Dusun Ciook Kecamatan Darma Tahun 2019. In *National Nursing Conference* (Vol. 1, No. 1, pp. 9-9).
- Ward, J. (2019). *The student's guide to cognitive neuroscience*. Routledge.
- WHO, W. (2023). *Ageing*. [https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1)
- Widyadana, A. D. (2021). *Hubungan Antara Timbulnya Depresi Dengan*

*Domisili Pada Lansia Yang  
Mengalami Demensia. UII.*

Wulandari, R., Sari, D. K., & Fatmawati, S.  
(2020). Penerapan brain gym terhadap  
tingkat demensia pada lanjut usia.  
*Bima Nursing Journal*, 2(1), 1–6.