



Meningkatkan Kemampuan Motorik dan Kognitif melalui Permainan Board Game pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jayapura

Improving Motor and Cognitive Abilities through Board games in Older Adults at Tresna Werdha Elderly Home, Jayapura

Lusye Howay^{1*}, Venthly Angelika², Inda Puspita Sari³, Dwi Angriyani⁴

¹⁻⁴ Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih, Indonesia

*Penulis Korespondensi: howaylusi@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 18 Oktober 2025;

Revisi: 20 November 2025;

Diterima: 20 Desember 2025;

Terbit: 31 Desember 2025.

Keywords: Board Games; Cognitive Function; Motor Function; Older Adults; Psychosocial Wellbeing.

Abstract. Growing life expectancy continues to shift global demographic patterns and significantly increase the proportion of older adults, thereby creating an urgent need for innovative programs that promote wellbeing, maintain functional capacity, and encourage meaningful social participation. This community service initiative aimed to strengthen both motor and cognitive function among older adults through structured and interactive board game activities designed to stimulate thinking, coordination, and social interaction. The program employed a mixed descriptive approach, utilizing interviews, direct observation, and brief assessments conducted before and after the intervention period. Cognitive status was measured using the Mini Mental State Examination (MMSE), while muscle strength was assessed through Manual Muscle Testing (MMT) to capture changes in physical performance. Quantitative analysis revealed no statistically significant differences between pre-test and post-test scores ($p > 0.05$). Nevertheless, qualitative findings demonstrated meaningful positive changes, including increased motivation, more active participation, improved emotional responsiveness, enhanced social interaction, and greater awareness of brain-body coordination among participants. These findings indicate that although short-term measurable changes were limited, board game-based activities can provide valuable psychosocial benefits. When implemented repeatedly and consistently as part of routine programs, such activities may contribute to maintaining cognitive engagement, supporting emotional wellbeing, and fostering a more active and participatory lifestyle among older adults.

Abstrak.

Peningkatan angka harapan hidup terus menggeser pola demografi global dan secara signifikan meningkatkan proporsi populasi lanjut usia, sehingga menciptakan kebutuhan mendesak akan program-program inovatif yang mampu meningkatkan kesejahteraan, mempertahankan kapasitas fungsional, serta mendorong partisipasi sosial yang bermakna. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat fungsi motorik dan kognitif pada lansia melalui aktivitas permainan papan yang terstruktur dan interaktif, yang dirancang untuk menstimulasi kemampuan berpikir, koordinasi, dan interaksi sosial. Program ini menggunakan pendekatan deskriptif campuran dengan memanfaatkan wawancara, observasi langsung, serta penilaian singkat yang dilakukan sebelum dan sesudah periode intervensi. Status kognitif diukur menggunakan Mini Mental State Examination (MMSE), sedangkan kekuatan otot dinilai melalui Manual Muscle Testing (MMT) untuk menangkap perubahan dalam kinerja fisik. Analisis kuantitatif menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pra-tes dan pasca-tes ($p > 0,05$). Meskipun demikian, temuan kualitatif menunjukkan adanya perubahan positif yang bermakna, antara lain peningkatan motivasi, partisipasi yang lebih aktif, respons emosional yang lebih baik, interaksi sosial yang meningkat, serta kesadaran yang lebih besar terhadap koordinasi otak dan tubuh pada peserta. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun perubahan terukur dalam jangka pendek masih terbatas, aktivitas berbasis permainan papan dapat memberikan manfaat psikososial yang berharga. Apabila diterapkan secara berulang dan konsisten sebagai bagian dari program rutin, aktivitas ini berpotensi berkontribusi dalam mempertahankan keterlibatan kognitif, mendukung kesejahteraan emosional, serta mendorong gaya hidup yang lebih aktif dan partisipatif pada lansia.

Kata Kunci: Fungsi kognitif; Fungsi motorik; Kesejahteraan psikososial; Lansia; Permainan papan.

1. PENDAHULUAN

Meningkatnya Umur Harapan Hidup (UHH) merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan suatu bangsa, karena mencerminkan kualitas layanan kesehatan, pendidikan, serta kesejahteraan masyarakat secara umum (Amanda Surbakti et al., 2025). Menurut *United Nation*, (2019) pada tahun 2050 diperkirakan satu dari enam orang di dunia akan berusia di atas 65 tahun, hal ini mencerminkan tren global menuju penuaan populasi. Di Indonesia, fenomena serupa juga sedang berlangsung. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, jumlah penduduk lanjut usia (lansia) diperkirakan mencapai 65,82 juta orang atau sekitar 20,31% dari total populasi nasional.

Fenomena ini juga tercermin di tingkat lokal, termasuk di Kota Jayapura. Menurut BPS Kota Jayapura, (2024), jumlah lansia di kota ini mengalami peningkatan signifikan dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2023, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas mencapai 18.542 orang, yang setara dengan 9,7% dari total populasi Kota Jayapura. Angka ini menunjukkan tren yang konsisten dengan prediksi nasional tentang terjadinya penuaan populasi. Selain itu, data Dinas Kesehatan Kota Jayapura juga mencatat peningkatan permintaan layanan kesehatan lansia, khususnya terkait penyakit kronis, rehabilitasi fisik, dan layanan geriatri (Jubi Papua, 2023).

Kondisi ini menuntut adanya kebijakan lokal yang proaktif dan responsif terhadap kebutuhan lansia. Ini mencakup peningkatan kapasitas layanan kesehatan berbasis komunitas, pembangunan infrastruktur publik yang inklusif, serta program pemberdayaan lansia yang mendukung kualitas hidup mereka. Sebagai contoh, program-program seperti aktivitas fisik terstruktur, pelatihan kognitif melalui permainan edukatif, dan pemberdayaan sosial lansia dapat diimplementasikan di komunitas-komunitas lansia, Posyandu Lansia, maupun panti sosial di Jayapura.

Oleh karena pentingnya mendukung kualitas hidup lansia maka pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha, yang merupakan salah satu institusi pelayanan sosial yang memiliki peran strategis dalam perawatan dan pemberdayaan lansia di Provinsi Papua. Panti ini dipilih oleh karena adanya observasi dan wawancara yang dilakukan sebelumnya terhadap pengurus dan beberapa lansia. Didapatkan informasi bahwa seluruh kegiatan layanan sosial dan pendampingan lansia di Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Jayapura pada dasarnya telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal dan mekanisme yang telah direncanakan oleh pengelola dan Dinas Sosial Provinsi Papua. Namun, pelaksanaan program tidak terlepas dari berbagai tantangan, khususnya dalam aspek ketersediaan anggaran. Keterbatasan ini memengaruhi program pemberdayaan dan aktivitas pendukung lansia,

khususnya yang berkaitan dengan stimulasi motorik dan kognitif. Beberapa aktivitas penting yang sebelumnya rutin dilakukan, seperti pelatihan menyulam, pembuatan kerajinan tangan, serta berbagai bentuk terapi seni dan motorik lainnya, terpaksa dihentikan karena tidak tersedianya sarana, bahan pelatihan, maupun tenaga pendamping.

Kegiatan-kegiatan tersebut sejatinya memiliki nilai terapeutik yang tinggi, karena mampu mendorong lansia untuk tetap aktif, mandiri, dan produktif, baik secara fisik maupun mental. Menurut penelitian Zein (2019), berkurangnya atau terhentinya aktivitas yang menstimulasi fungsi motorik dan kognitif dapat berdampak langsung terhadap penurunan kualitas fisik, seperti melemahnya koordinasi gerak dan fungsi otot, serta penurunan fungsi kognitif, termasuk daya ingat, perhatian, dan konsentrasi. Lebih lanjut, kondisi ini juga berdampak pada penurunan kualitas hidup secara menyeluruh, termasuk meningkatnya risiko depresi, perasaan tidak berguna, dan isolasi sosial pada lansia.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membangun dan memperkuat kemampuan motorik serta fungsi kognitif pada lansia melalui pendekatan partisipatif yang menyenangkan, yakni melalui permainan *board game*, yang dilaksanakan di Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Jayapura. Aktivitas ini dirancang untuk memberikan rangsangan kognitif dan motorik kepada lansia dengan cara yang tidak membebani secara psikologis maupun fisik.

Permainan *board game* dipilih sebagai media intervensi karena memiliki potensi dalam menstimulasi proses berpikir, konsentrasi, ingatan jangka pendek, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan, yang semuanya merupakan bagian penting dari fungsi kognitif yang cenderung menurun seiring pertambahan usia. Saat lansia terlibat dalam permainan, mereka harus memahami aturan, merencanakan langkah, mengingat strategi, dan menanggapi situasi permainan yang berubah-ubah proses ini melatih aktivitas mental secara holistik. Di sisi lain, permainan *board game* juga memberikan manfaat dalam aspek motorik halus, terutama melalui aktivitas fisik ringan seperti menggerakkan bidak permainan, melempar dadu, menyusun kartu, atau menyentuh papan permainan. Aktivitas ini dapat meningkatkan koordinasi tangan-mata, memperkuat kontrol otot kecil, serta melatih kelenturan jari dan lengan, yang penting untuk mempertahankan kemampuan fungsional lansia dalam kehidupan sehari-hari.

Selain aspek kognitif dan motorik, kegiatan ini juga memberikan manfaat sosial dan emosional, di mana lansia dapat saling berinteraksi, tertawa, dan menikmati suasana bermain bersama. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan psikososial, mengurangi perasaan kesepian atau isolasi sosial yang sering dialami oleh penghuni panti sosial. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bersifat rekreatif tetapi juga edukatif dan terapeutik,

memberikan lansia ruang untuk tetap aktif secara mental, fisik, dan sosial. Pendekatan berbasis *board game* ini diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk inovasi layanan sosial dan terapi non-farmakologis yang aplikatif dalam setting panti sosial di Jayapura maupun daerah lain yang menghadapi tantangan serupa dalam mendampingi kelompok usia lanjut.

2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara onsite di Aula Panti Sosial Tresna Werdha, Kabupaten Jayapura. Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada hari Jumat, 30 Mei 2025, dimulai pukul 08.00 WIT hingga selesai. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan dalam satu sesi terstruktur, mencakup pembukaan, pelaksanaan intervensi, evaluasi, serta penutupan, dengan melibatkan peserta lansia, pengurus panti, dan tim pelaksana pengabdian masyarakat.

Khayalak Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah para lanjut usia (lansia) yang menjadi penghuni Panti Sosial Tresna Werdha Kabupaten Jayapura. Sasaran dipilih berdasarkan pertimbangan kondisi fisik, kognitif, dan psikososial lansia yang cenderung mengalami penurunan seiring bertambahnya usia, serta keterbatasan aktivitas stimulatif akibat keterbatasan sarana dan program pendukung. Lansia yang terlibat merupakan peserta yang bersedia mengikuti kegiatan secara sukarela dan mampu berpartisipasi dalam aktivitas kelompok ringan. Selain lansia sebagai sasaran utama, kegiatan ini juga menyasar pengurus dan pendamping panti sebagai sasaran tidak langsung, dengan harapan mereka dapat melanjutkan dan mengintegrasikan aktivitas serupa ke dalam program rutin panti guna mendukung peningkatan kualitas hidup lansia secara berkelanjutan.

Metode Pengabdian

Kegiatan dilakukan secara onsite di Aula Panti Sosial Tresna Werdha Jayapura. Evaluasi dilakukan secara sistematis, dengan menggunakan instrumen pengamatan dan penilaian yang difokuskan pada dua indikator utama, yakni fungsi kekuatan otot dan fungsi kognitif. Fungsi kekuatan otot diukur melalui pengukuran otot manual atau *Manual Muscle Testing* (MMT). MMT merupakan salah satu metode pemeriksaan klinis yang paling sering digunakan untuk menilai kekuatan otot secara subjektif namun sistematis (Cuthbert & Goodheart, 2007).

Fungsi kognitif dievaluasi melalui *Mini Mental State Examination* (MMSE). MMSE merupakan alat penilaian kognitif berbentuk kuesioner standar yang paling sering digunakan dalam praktik klinis maupun penelitian untuk menilai fungsi kognitif secara global pada

individu, khususnya pada populasi lanjut usia. MMSE dikembangkan oleh Folstein et al. pada tahun 1975 (Gallegos et al., 2022). Untuk membuktikan apakah *board games* yang diberikan memberi perubahan fungsi kekuatan otot dan fungsi kognitif pada peserta, maka hasil pretest dan posttest akan dianalisis menggunakan uji beda non-parametrik Wilcoxon. Selain penilaian kuantitatif, dilakukan juga observasi dan wawancara singkat untuk menggali aspek kualitatif. Dengan melakukan refleksi verbal mengenai perasaan dan tantangan yang mereka alami selama bermain board game.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diukur melalui beberapa indikator, baik kuantitatif maupun kualitatif. Secara kuantitatif, indikator keberhasilan dilihat dari keterlaksanaan seluruh rangkaian kegiatan sesuai dengan rencana, tingkat partisipasi lansia dalam mengikuti aktivitas *board game*, serta hasil evaluasi fungsi motorik dan kognitif sebelum dan sesudah kegiatan. Secara kualitatif, keberhasilan kegiatan tercermin dari meningkatnya antusiasme, keterlibatan aktif, respons emosional positif, serta kesadaran lansia terhadap koordinasi antara fungsi kognitif dan gerak tubuh selama aktivitas berlangsung. Selain itu, keberhasilan juga ditunjukkan oleh adanya umpan balik positif dari peserta dan pengurus panti, serta munculnya motivasi untuk melanjutkan aktivitas serupa sebagai bagian dari kegiatan rutin panti dalam upaya mendukung kesejahteraan fisik, mental, dan sosial lansia.

Metode Evaluasi

Metode evaluasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan pre-test dan post-test untuk menilai perubahan fungsi kognitif dan kemampuan motorik lansia. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan aktivitas *board game* dalam satu sesi kegiatan. Pengukuran fungsi kognitif dilakukan menggunakan instrumen *Mini Mental State Examination* (MMSE), sedangkan kemampuan motorik diukur melalui *Manual Muscle Testing* (MMT). *Pre-test* bertujuan untuk memperoleh gambaran awal kondisi kognitif dan kekuatan otot peserta lansia, sementara *post-test* digunakan untuk menilai perubahan setelah intervensi diberikan. Selain pengukuran kuantitatif, evaluasi juga dilengkapi dengan observasi langsung dan wawancara singkat guna menangkap respons perilaku, emosional, dan tingkat keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 1. Pembukaan oleh Kepala Panti.



Gambar 2. Pemaparan Materi.



Gambar 3. Peregangan Otot.



Gambar 4. Balance Game.



Gambar 5. Permainan Masukan Bola dalam Lubang.



Gambar 6. Permainan Bola dan Tongkat.



Gambar 7. Permainan Masukan Bola Dalam Keranjang.



Gambar 8. Foto Bersama Lansia, Pengurus Panti, dan Tim Pengabdi.



Gambar 9. Pemberian Hadiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 25 peserta, yang seluruhnya adalah penghuni di panti lansia Tresna Werdha dengan rentang usia antara 60 hingga 80 tahun, dengan persentase laki-laki 28% dan Perempuan 72%. Peserta telah diseleksi secara sukarela dan sebelumnya telah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan mekanisme kegiatan, serta menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi secara aktif. Salah satu aspek penting dari kegiatan ini adalah pelaksanaan evaluasi fungsi motorik dan kognitif, baik sebelum (*pre-test*) maupun sesudah (*post-test*) aktivitas bermain *board game*.

Instrumen yang digunakan berupa angket terstruktur yang diisi oleh fasilitator, dibantu oleh staf panti dan mahasiswa pendamping.

Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Adapun data hasil evaluasi disajikan secara rinci pada tabel berikut ini:

Hasil Evaluasi Kekuatan Otot

Tabel 1. Kategori Penilaian Pretest-Posttest Evaluasi Kekuatan Otot.

Kategori	Norma Tes	Pre-Test		Post-Test	
		f	%	f	%
Tidak ada kontraksi otot yang teraba	0				
Kontraksi otot ada, tetapi tidak menghasilkan gerakan	1				
Gerakan terjadi tetapi tidak mampu melawan gravitasi	2				
Gerakan dapat melawan gravitasi, tetapi tidak dapat melawan tahanan	3				
Gerakan dapat melawan sebagian tahanan	4	7	28%	7	28%
Dapat melawan tahanan penuh	5	18	72%	18	72%
Total		25	100%	25	100%

Tabel 2. Data Hasil Uji Beda *Pretest-Posttest* Evaluasi Kekuatan Otot.

	N	Mean Ranks	Sum Ranks
Posttest – Pretest	0 ^a	.00	.00
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks Ties	25 ^c		
Total	25		
a. posttest < pretest			
b. posttest > pretest			
c. posttest = pretest			
Variabel	Sig		
Pre-test-post-test	1.000		

Hasil Evaluasi Fungsi Kognitif

Tabel 3. Kategori Penilaian Pretest-Posttest Evaluasi Fungsi Kognitif.

Kategori	Norma Tes	Pre-Test		Post-Test	
		f	%	f	%
Fungsi kognitif yang normal	24 - 30	10	40%	10	40%
Gangguan kognitif yang ringan	18 - 23	10	40%	10	40%
Gangguan kognitif sedang hingga berat	0 - 17	5	20%	5	20%
Total		25	100%	25	100%

Tabel 4. Data Hasil Uji Beda Pretest-Posttest Evaluasi Fungsi Kognitif.

	N	Mean Ranks	Sum Ranks
Posttest – Pretest	0 ^a	.00	.00
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks Ties	25 ^c		
Total	25		
a. posttest < pretest b. posttest > pretest c. posttest = pretest			
Variabel	Sig		
Pre-test-post-test	1.000		

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini menunjukkan tidak ada peningkatan dalam fungsi motorik dan fungsi kognitif peserta, sebelum dan sesudah bermain *board game*. Namun lansia yang semula tampak pasif menjadi lebih aktif, menunjukkan antusiasme dalam menyelesaikan permainan, dan mulai mengingat serta mengulangi langkah-langkah permainan secara lebih mandiri. Beberapa lansia bahkan menyatakan keinginannya untuk kembali memainkan permainan tersebut jika kami kembali mengunjungi mereka. Hal ini menunjukkan adanya efek motivasional dan sosial positif dari aktivitas ini. Beberapa kutipan refleksi peserta disampaikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Hasil Observasi dan Wawancara Singkat

Tabel 5. Hasil Observasi dan Wawancara Singkat.

Subtema	Kutipan Peserta	Intepretasi
Koordinasi antara otak dan gerak tubuh	"Tangan saya dan otak saya harus bekerja bersama. Saya harus berpikir cepat: ini warna apa? Lalu gerakan tangan ke lubang yang sesuai."	Lansia menyadari keterlibatan fungsi kognitif (memproses warna) dan motorik (menggerakkan tangan), yang terjadi secara simultan selama bermain.
Stimulasi kognitif yang menyenangkan	"Saya merasa seperti sedang dilatih, tapi sambil bermain. Tidak seperti belajar, tapi tetap harus berpikir."	Aktivitas permainan menciptakan tantangan kognitif dalam suasana yang menyenangkan. Lansia tidak merasa tertekan, tetapi tetap terdorong untuk menggunakan pikirannya.
Respon positif terhadap tantangan ringan	"Permainan ini memang butuh konsentrasi dan berpikir juga. Harus tahu giliran, kapan bola bergerak masuk keranjang. Saya jadinya harus fokus."	Peserta menunjukkan adanya peningkatan atensi dan konsentrasi. Tantangan sederhana dari <i>board game</i> membantu melatih keterampilan eksekutif mereka.
Kesadaran terhadap keterbatasan fisik	"Tangan saya sudah agak kaku, tapi kalau bermain permainan ini tangan bisa bergerak pelan-pelan."	Lansia menyadari keterbatasan motoriknya, tetapi juga memahami manfaat latihan fisik ringan dalam meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan tangan.
Antusiasme dan motivasi	"Saya mau main lagi besok. Ini bisa buat saya tetap gerak dan berpikir. Senang juga karena bisa main dengan teman."	Respons emosional yang positif memunculkan motivasi untuk terus aktif, baik secara fisik maupun kognitif. Aktivitas bersama juga memperkuat hubungan sosial.

Dari hasil observasi dan wawancara singkat, tampak bahwa aktivitas *board game* tidak hanya memberikan efek praktis pada fungsi tubuh lansia, tetapi juga mendorong mereka menyadari keterlibatan otak dan tubuh secara sadar dalam proses bermain. Kesadaran ini menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan program, karena ketika lansia mengetahui manfaat aktivitas yang mereka lakukan, motivasi intrinsik untuk berpartisipasi dan menjaga kualitas hidup akan meningkat.

Board game merupakan aktivitas yang membangun dan memperkuat kemampuan motorik serta fungsi kognitif pada lansia (Alweis & Alweis, 2025). Aktivitas interaktif *board game* ini diikuti oleh 25 peserta yang seluruhnya adalah penghuni di panti lansia Tresna Werdha, dengan rentang usia antara 60 hingga 80 tahun, dimana persentase laki-laki 28% dan Perempuan 72%. Hasil menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan signifikan secara kuantitatif dalam satu kali pertemuan. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Chang & Wu (2024) yang menunjukkan peningkatan bermakna pada fungsi kognitif dan kebugaran fisik lansia setelah intervensi *board game* dilakukan secara berkelanjutan. Tidak ditemukannya perubahan signifikan dalam kegiatan ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan waktu pelaksanaan yang hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan, sehingga stimulus kognitif dan motorik yang diberikan belum cukup untuk menghasilkan perubahan terukur secara kuantitatif.

Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa efektivitas *board game* dalam meningkatkan kemampuan motorik dan fungsi kognitif lansia sangat dipengaruhi oleh durasi, frekuensi, dan kesinambungan intervensi. Dalam penelitian bermain Scrabble pada lansia dengan demensia, peningkatan kemampuan kognitif terdeteksi setelah beberapa kali sesi permainan, dan peningkatan ini kuat terlihat setelah pengukuran berulang dari waktu ke waktu (Nur Aini et al., 2024). Hal ini menunjukkan perlunya pengulangan intervensi agar perubahan kognitif menjadi signifikan. Satu kali sesi aktivitas belum cukup untuk menghasilkan perubahan fisiologis dan kognitif yang terukur secara statistik. Meskipun demikian, hasil refleksi kualitatif menunjukkan adanya dampak positif yang bermakna secara psikososial dan prosesual. Selama kegiatan berlangsung, peserta lansia menunjukkan antusiasme yang tinggi, keterlibatan aktif, serta peningkatan kesadaran terhadap koordinasi antara fungsi otak dan gerakan tubuh. Lansia secara verbal mengungkapkan bahwa permainan menuntut mereka untuk berpikir, berkonsentrasi, serta menggerakkan tangan secara terarah, sehingga memunculkan kesadaran akan kerja simultan antara fungsi kognitif dan motorik. Selain itu, aktivitas *board game* juga meningkatkan motivasi intrinsik lansia untuk tetap aktif dan berinteraksi sosial, yang ditandai dengan keinginan peserta untuk mengulang kegiatan serupa di kemudian hari.

Temuan kualitatif ini menunjukkan bahwa *board game* tidak hanya berperan sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana stimulasi kognitif–motorik yang menyenangkan dan bermakna bagi lansia. Dampak awal berupa peningkatan motivasi, kesadaran diri, dan keterlibatan sosial ini dapat dipandang sebagai fondasi penting bagi terjadinya perubahan fungsi kognitif dan motorik dalam jangka panjang, apabila intervensi dilakukan secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2025 di Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha, Kabupaten Jayapura, bertujuan untuk memberikan stimulasi motorik dan kognitif kepada lansia melalui media *board game*. Kegiatan ini melibatkan 25 peserta lansia dan dilaksanakan secara *onsite* dengan rangkaian aktivitas yang mencakup pre-test, pelaksanaan *board games*, dan post-test menggunakan instrumen *Manual Muscle Testing* (MMT) untuk kekuatan otot, serta *Mini Mental State Examination* (MMSE) untuk fungsi kognitif.

Hasil evaluasi kuantitatif menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, baik pada aspek kekuatan otot maupun fungsi kognitif. Hal ini tercermin dari hasil uji beda yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $P > 0,05$ pada kedua variabel. Namun demikian, hasil observasi dan wawancara kualitatif menunjukkan adanya perubahan positif secara perilaku, emosi, dan kesadaran diri peserta lansia. Para lansia menunjukkan antusiasme, keterlibatan aktif, kesadaran terhadap kerja sama antara otak dan tubuh, serta motivasi untuk terus berpartisipasi dalam kegiatan serupa.

Temuan ini menegaskan bahwa walaupun tidak terjadi perubahan signifikan secara kuantitatif dalam satu kali pertemuan, aktivitas board game terbukti memiliki potensi sebagai intervensi awal untuk meningkatkan kesadaran diri, perhatian, gerak aktif, dan semangat sosial pada lansia, yang menjadi modal awal bagi perbaikan fungsi kognitif dan motorik dalam jangka panjang.

DAFTAR REFERENSI

- Aini, E. N., & Arifiati, R. F. (2025). Efektivitas terapi kelompok *game activity* terhadap fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Terapi Wicara dan Bahasa*, 3(2). <https://doi.org/10.59686/jtwb.v3i2.201>
- Aini, E. N., Arifiati, R. F., & Program Studi Terapi Okupasi, Poltekkes Kemenkes Surakarta. (n.d.). Efektivitas terapi kelompok *game activity* terhadap fungsi kognitif pada lansia (Vol. 3).
- Alweis, E., & Alweis, R. (2025). A narrative review of the benefits of board games in health. *Cureus*, 17, e92484. <https://doi.org/10.7759/cureus.92484>
- Amaliani, R. N., Soewardikoen, D. W., Azhar, H., & Rahman, Y. (2025). Designing board games as an enhancer of a sense of community and cognition for the elderly of Tresna Werdha Budi Pertiwi social care. *Advances in Social Humanities Research*, 3(4). <https://doi.org/10.46799/adv.v3i4.429>
- Ayudini. (2023). Pengaruh terapi *board game* terhadap fungsi kognitif pada lansia di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin tahun 2022. *Ensiklopedia Education Review*, 4(3).
- Badan Pusat Statistik Kota Jayapura. (2024). *Kota Jayapura dalam angka 2024*. <https://web-api.bps.go.id/download.php>
- Chang, H. W., & Wu, G. H. (2024). Feasibility and effect of cognitive-based board game and multi-component exercise interventions on older adults with dementia. *Medicine*, 103(26), e38640. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038640>
- Cuthbert, S. C., & Goodheart, G. J. (2007). On the reliability and validity of manual muscle testing: A literature review. *Chiropractic & Osteopathy*, 15(1), Article 4. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-15-4>
- Gallegos, M., Morgan, M. L., Cervigni, M., Martino, P., Murray, J., Calandra, M., Razumovskiy, A., Caycho-Rodríguez, T., & Gallegos, W. L. A. (2022). Forty-five years of the Mini-Mental State Examination (MMSE): A perspective from Ibero-America. *Dementia & Neuropsychologia*, 16(4), 384–387. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-dn-2021-0097>
- Jubi Papua. (2023, February 9). 57 posyandu di Kota Jayapura aktif berdayakan lansia. <https://jubi.id/mamta/2023/57-posyandu-di-kota-jayapura-aktif-berdayakan-lansia/>
- KumparanNews. (2025, May 31). Peringatan HLUN 2025 di Jember, 4.000 lansia senam massal. <https://kumparan.com/kumparannews/peringatan-hlun-2025-di-jember-4-000-lansia-senam-massal-25AxSXDe90C>

- Pae, K., Minarti, M., & Marcello, S. A. (2025). Pengaruh latihan terhadap tingkat penyelesaian board game (puzzle) pada lansia di griya usia lanjut. *Jurnal NERS Lentera*, 9(1). <https://doi.org/10.33508/ners.v9i1.4047>
- Pitayanti, A., & Umam, F. N. (2023). Efektivitas permainan puzzle terhadap upaya peningkatan kognitif pada lansia. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 5(1). <https://doi.org/10.47710/jp.v5i1.206>
- Siska, F., & Soebyakto, D. H. (2025). Implementasi *board game therapy*: Memory chess untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 4(7), 110–113. <https://doi.org/10.70570/jpkmmc.v4i7.1769>
- Surbakti, C. A., Sinaga, K. T., & Damanik, A. L. (2025). Analisis pengaruh PDRB per kapita, umur harapan hidup, dan harapan lama sekolah terhadap indeks pembangunan manusia di Provinsi Sulawesi Utara. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15692817>
- United Nations. (2019). *World population prospects 2019*. <https://population.un.org/wpp/>