
EFEKTIVITAS PERMAINAN PUZZLE TERHADAP UPAYA PENINGKATAN KOGNITIF PADA LANSIA

(Puzzle game effectiveness on cognitive enhancement efforts in the elderly)

Asrina Pitayanti^{1*}, Faqih Nafiul Umam¹

¹STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

*Email : asrinapitayanti44@gmail.com

Email : faqihnafiul@gmail.com

Abstract

Cognitive therapy needs to be given to the elderly whose function is to increase brain power, improve memory, prevent the risk of Alzheimer's disease, and decrease memory processes in the elderly. The research aims to analyze the effectiveness of puzzle games on the cognitive improvement of the elderly. Pre-experimental research design with a pretest-posttest approach. The target population is the elderly who are in the Karangwerda association with a total of 25 elderly people. The researcher chose a total sampling technique with inclusion criteria, namely elderly people aged 60 years and over, have a good visual function or wear glasses, have a full level of awareness or composition, and are willing to be respondents. The instrument used was the Mini-Mental State Examination (MMSE) questionnaire. Analysis of the results of the study using the Wilcoxon test found that there was an average difference in cognitive function before and after being given puzzle-playing therapy, namely an increase of 1.19 points. The parametric test obtained a p-value of 0.000 ($p \leq 0.05$) meaning that puzzle games are effective in improving cognitive function in the elderly. It can be concluded that puzzle games are effectively used in improving the cognitive abilities of the elderly. So that they can be used as an alternative therapy that supports that all the elderly have a good cognitive function and can ultimately maintain the mental health of the elderly.

Keywords: *Cognitive Improvement, Elderly, Puzzle*

1. PENDAHULUAN

Penurunan fungsi kognitif lansia ditandai dengan menurunnya daya ingat dan kemampuan berpikir serta berbahasa. Terdapat sejumlah penyebab penurunan kognitif. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada usia lanjut salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif. World Health Organization (WHO) 2015, terdapat 35,6 juta orang lansia di seluruh dunia mengalami gangguan fungsi kognitif. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian, dan lain-lain sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia menjadi semakin lambat.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan jumlah penduduk lansia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035 (Riskesdas RI, 2022). Melihat

prevalensi kondisi penurunan fungsi tubuh dan kognitif pada lansia maka diperlukan media latihan dalam mencegah terjadinya penurunan fungsi otak. Terapi non farmakologi perlu dipromosikan kepada masyarakat supaya kondisi yang mungkin tidak dipahami pada saat menua akan bisa membentuk persepsi yang benar tentang pentingnya fungsi kognitif dipertahankan pada lansia.

Alternative permainan Puzzle sebagai rekomendasi dimana belum banyak yang mengetahui kebermanfaatannya. Puzzle merupakan suatu gambar yang dibagi menjadi potongan – potongan gambar yang bertujuan mengasah otak atau daya fikir, melatih kesabaran dan membiasakan kemampuan berbagi (Basuki,2014) terapi kognitif perlu diberikan pada lansia yang berfungsi Untuk meningkatkan kekuatan otak, meningkatkan memori, mencegah risiko penyakit Alzheimer, dan penurunan proses daya ingat pada lansia, manfaat bermain puzzle terhadap peningkatan

fungsi kognitif mereka (Misbach,2016). Menurut penelitian yang dilakukan (Margiyati, Ainnur rahmanti, Tria Friska Ningrum, Mimin Indah Lestar, 2021) penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh terapi puzzle wapuan efektif untuk peningkatan fungsi kognitif pada lansia. Gerakan yang menghasilkan stimulus tersebut dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas), menyelaraskan kemampuan beraktivitas, berpikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indra, serta menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh (Setyoadi, 2011).

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian *Pra Eksperimen* dengan pendekatan *Pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan pada perkumpulan karang werda. dimana pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei sampai bulan april 2023. Target populasi adalah lansia berada diperkumpulan karangwerda dengan jumlah lansia sebanyak 25. peneliti melakukan pemilihan teknik sampel *total sampling* dengan kriteria inklusi yaitu lansia yang berusia 60 tahun ke atas, memiliki fungsi visual baik atau berkacamata, memiliki tingkat kesadaran penuh atau Composmentis dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu lansia yang memiliki masalah dalam penglihatan, riwayat trauma kepala, gangguan jiwa.

Instrumen yang digunakan kuesioner *Mini Mental stae Exsamination* (MMSE) mencakup 30 pertanyaan meliputi : orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan bahasa Untuk mengetahui penurunan fungsi kognitif lansia. setelah perijinan peneliti sudah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dengan memberikan *inform consent* selanjutnya bila bersedia maka responden akan menandatangani. Penelitian ini akan memberikan intervensi berupa permainan puzzle “gambar” dengan waktu 15 menit tiap lansia di suruh mengacak gambar dan mencari pasangan dilakukan selam 3 kali dalam seminggu dengan total terapi 6 kali. Analisa data menggunakan uji statistic wilcoxson. Selama proses penelitian menerapkan prinsip etika penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisa Univariat

Tabel 1 Data Demografi Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis kelamin	f	Presentasi (%)
Laki – laki	7	28 %
Perempuan	18	72 %
Total	25	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan mayoritas 18 orang (72%) responden berjenis kelamin perempuan dan 7 orang (28%) responden berjenis kelamin laki – laki.

Tabel 2 Data Demografi Distribusi Frekuensi Umur

Umur	f	Presentasi (%)
0 -69 th	13	52 %
70 – 79 th	3	12 %
80 – 87 th	9	36%
Total	25	100%

Berdasarkan tabel 1.2 mayoritas lansia berusia 60 – 69 tahun sejumlah 13orang responden (52%) dan 9 orang responden (36%) yang memiliki umur 80 - 87 tahun keatas dan sebagian kecil 3 responden berumur 70 – 79 tahun.

Tabel 3 Rata – rata fungsi kognitif sebelum diberikan permainan puzzle

Fungsi Kognitif	Min	Max	Mean	Std. Deviasion
Pretest	1	2	1,25	0,447

Berdasarkan tabel 1.3 di atas menunjukkan bahwa rata-rata fungsi kognitif responden sebelum diberikan terapi bermain puzzle adalah 1,25 dengan standar deviasi 0,447.Sedangkan nilai minimum fungsi kognitif responden sebelum diberikan terapi puzzle yaitu 1 dan nilai maximum 2.

Tabel 4 Rata – rata fungsi kognitif sesudah diberikan permainan puzzle

Fungsi Kognitif	Min	Max	Mean	Std. Deviasion
Pretest	2	3	2,44	0,512

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan rata-rata fungsi kognitif responden setelah diberikan terapi bermain puzzle adalah 2,44 dengan standar deviasi 0,512. Sedangkan nilai minimum fungsi kognitif responden setelah

diberikan terapi bermain puzzle yaitu 2 dan nilai maximum 3.

Analisa Bivariat

Tabel 5 Fungsi kognitif sebelum dan sesudah diberikan permainan puzzle

Fungsi Kognitif	Min	Max	mean	Std. Deviation	Beda Mean	Beda deviate	StdP-value
Pre-test	1	2	1,25	0,447	1,19	0,065	0,000
Post-test	2	3	2,44	0,512			

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat ada perbedaan rata-rata fungsi kognitif sebelum dan sesudah diberikan terapi bermain puzzle yaitu terjadi peningkatan 1,19. Uji Parametrik diperoleh hasil *p-value* 0,000 ($p \leq 0,05$) bermakna bahwa permainan puzzle efektif dalam peningkatan fungsi kognitif pada lansia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengumpulan data hasil penelitian distribusi umur lansia adalah diatas 60 tahun dimana menurut penelitian sebelumnya Faktor usia sangat berpengaruh terhadap penurunan daya ingat namun lanjut usia masih dapat terus produktif dan mempertahankan kemampuan yang ada dengan terus memberikan stimulasi pada otak seperti terus melakukan komunikasi, bermain teka-teki silang, mendengar musik nostalgia, hindari stress (Darmojo, 2008).

Untuk mempertahankan fungsi kognitif lansia agar tidak jatuh ke dimensia yang lebih berat maka sekiranya perlu diterapkan terapi non farmakologis. Terapi non farmokologis pada lansia dengan dimensia berfungsi untuk menunda kemunduran kognitif dengan menerapkan prilaku sehat dan melakukan stimulasi otak sedini mungkin dengan beragam terapi seperti rekreasi, membaca, mendengarkan musik, mengingat waktu dan tempat, berdansa, terapi seni dan senam otak untuk melatih kemampuan otak bekerja (Samino, 2007).

Media berupa puzzle bisa membantu mengembangkan kecakapan motorik halus dengan mengkoordinasi antara tangan dan mata. Fungsi permainan puzzle antara lain melatih memecahkan masalah dan memperkuat memori jangka pendek, serta meningkatkan ketrampilan spasial otak dan mencegah terjadinya demensia, dengan bermain puzzle

mengembangkan ketrampilan motorik dan kognitif serta melatih kesabaran (Unik, 2017). Menurut penelitian Ningsih (2016) mengungkapkan bahwa terapi *puzzle* bekerja pada otak dengan proses membaca (persepsi), memahami petunjuk (pemahaman), menganalisis petunjuk (analisis), merangsang otak (retrieval), mengambil keputusan (eksekusi), terapi *puzzle* kemudian mengaktifkan bagian otak yaitu di *hipokampus* dan *korteks entrohinal* dengan menghasilkan *neurotransmitter asetilkolin* yang mampu meningkatkan kognitif dan mencegah terjadinya demenisa.

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat perubahan pada kemampuan kognitif lansia, maka peneliti menyimpulkan bahwa terapi ini efektif sehingga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternative terapi Yang mendukung supaya semua lansia memiliki fungsi kognitif baik dan akhirnya dapat menjaga kesehatan mental lansia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terapi permainan puzzle mampu meningkatkan fungsi kognitif lansia berarti fungsi kognitif lansia rata – rata mengalami penurunan dan permainan puzzle efektif dalam peningkatan fungsi kognitif pada responden penelitian.

5. REFERENSI

Basuki, Ismet dan Hariyanto. (2014). Asesmen Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
 Darmojo, Boedhi . 2009. *Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
 Hermiana, (2012). Buku Keperawatan Gerontik:Jakarta:Alfabeta
 Notoatmodjo,S,
 Nurleny. (2021). Melatih Kognitif Melalui Terapi Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluhi Sicincin Padang Pariaman Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2022). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI <https://www.kemkes.go.id> diakses tanggal 1 desember 2022

Samino. 2010. *Cara Mencegah Pikun*. diakses dari [http://obatherbal.biz/cara-mencegah-pikun tanggal 27 Januari 2022](http://obatherbal.biz/cara-mencegah-pikun-tanggal-27-Januari-2022)

Setyoadi dan Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.

WHO. (2018). *Dementia : Public Health Priority* (<http://www.who.int>). Diakses tanggal 26 januari 2022