

## Efektifitas Stimulasi Jigsaw Puzzle Therapy Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Tunawisma di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Serta Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Amanda Zahwa Shakira, Rw Susilowati, Dini Widiанти, Ali Ma'sum

Universitas Yarsi, Indonesia

Email: shakiiraamndaa@gmail.com, susilowati@yarsi.ac.id, dini.widiанти@yarsi.ac.id, ali.masum@yarsi.ac.id

### Abstrak

Penurunan fungsi kognitif merupakan masalah umum pada lansia, terutama pada kelompok tunawisma yang tinggal di panti sosial. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas stimulasi Jigsaw Puzzle Therapy terhadap fungsi kognitif lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 serta meninjau intervensi ini dari perspektif Islam. Metode penelitian menggunakan pra-eksperimental One Group Pretest–Posttest Design dengan total 38 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Pengukuran fungsi kognitif dilakukan menggunakan Mini Mental State Examination (MMSE) sebelum dan sesudah intervensi. Analisis Wilcoxon menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor MMSE ( $p = 0,000$ ) dan kemampuan menyusun puzzle ( $p = 0,000$ ). Sebelum intervensi, 42,1% responden mengalami gangguan kognitif, namun setelah terapi seluruh responden berada dalam kategori yang lebih baik tanpa gangguan berat. Hasil ini menegaskan bahwa Jigsaw Puzzle Therapy mampu meningkatkan perhatian, memori, dan kemampuan visuospasial lansia. Dari tinjauan Islam, intervensi ini selaras dengan prinsip *hifz al-'aql* (menjaga akal) dalam *maqashid al-syari'ah*, sehingga stimulasi kognitif dipandang sebagai upaya yang dianjurkan untuk merawat kesehatan mental lansia. Dengan demikian, terapi puzzle merupakan intervensi sederhana, murah, menyenangkan, dan efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif serta layak diimplementasikan sebagai program rutin di panti werdha.

**Kata Kunci:** Jigsaw Puzzle Therapy; fungsi kognitif; lansia; MMSE; intervensi non-farmakologis; tinjauan Islam

### Abstract

*Cognitive decline is a common problem among older adults, particularly homeless elders living in social care facilities. This study aims to determine the effectiveness of Jigsaw Puzzle Therapy in improving the cognitive function of older adults at Tresna Werdha Budi Mulia 1 Social Home and to examine the intervention from an Islamic perspective. A pre-experimental One Group Pretest–Posttest Design was used with 38 purposively selected participants. Cognitive function was assessed using the Mini Mental State Examination (MMSE) before and after intervention. Wilcoxon analysis revealed a significant improvement in MMSE scores ( $p = 0.000$ ) as well as puzzle performance ( $p = 0.000$ ). Prior to the intervention, 42.1% of participants showed cognitive impairment, while after therapy all participants demonstrated improved cognitive status with no severe impairment. The findings indicate that Jigsaw Puzzle Therapy effectively enhances attention, memory, and visuospatial abilities. From an Islamic viewpoint, this intervention aligns with the principle of *hifz al-'aql* (preservation of intellect) in *maqashid al-sharia*, emphasizing the importance of maintaining mental and cognitive well-being. Therefore, Jigsaw Puzzle Therapy is considered a simple, practical, enjoyable, and effective non-pharmacological intervention suitable for routine implementation in elderly care institutions.*

**Keywords:** Jigsaw Puzzle Therapy; cognitive function; elderly; MMSE; non-pharmacological intervention; Islamic perspective

\*Correspondence Author: Amanda Zahwa Shakira  
Email: shakiiraamndaa@gmail.com



## PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia maka proses penuaan secara alami terjadi pada tubuh manusia, yang tidak hanya memengaruhi perubahan fisik, tetapi juga berdampak pada aspek kognitif (Pragholapati et al., 2021) Fungsi kognitif merupakan kemampuan berpikir dan bertindak rasional yang mencakup proses belajar, memori, evaluasi, orientasi, persepsi, dan perhatian (Siska et al., 2024).

Proporsi penduduk lanjut usia di Indonesia meningkat selama 10 tahun terakhir (2010-2022) menjadi 11,75 persen. Rata-rata angka harapan hidup meningkat dari 69,81 tahun pada tahun 2010 menjadi 71,85 tahun pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2023). Pertumbuhan dan perkembangan kelompok lanjut usia ini dinilai merupakan kelompok masyarakat yang berisiko mengalami gangguan kesehatan. Masalah yang nyata dalam kelompok ini adalah menurunnya keterampilan aktivitas fisik dan fungsional tersebut akan berdampak pada lansia yang tidak dapat beraktivitas dengan baik sehingga mengakibatkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam melakukan berbagai hal (Dewi, 2016).

Hal ini dapat disebabkan dengan bertambahnya jumlah lansia, berbagai masalah di berbagai bidang akan muncul, salah satunya adalah peningkatan penyakit degeneratif. Degeneratif merujuk pada proses penurunan fungsi organ tubuh secara perlahan seiring waktu, yang dapat memicu berbagai penyakit, termasuk penurunan fungsi kognitif yang sering dialami oleh lansia (Wahyuningsih & Aryanti, 2024).

Penurunan fungsi kognitif pada lansia didunia sekitar 50 juta penduduk dengan prevalensi 60% berpenghasilan rendah dan menengah (World Health Organization, 2021). Jepang tercatat sebagai negara dengan prevalensi penurunan fungsi kognitif tertinggi di dunia. Sekitar 15% penduduk usia lanjut di Jepang mengalami demensia, yang disebabkan oleh tingginya harapan hidup dan proporsi penduduk lanjut usia yang sangat besar (Holifah et al., 2021; Nabila et al., 2022; Oktaviani, 2022; Supadmi et al., 2024). Negara lain seperti Norwegia, Spanyol, Bolivia, dan Peru juga menunjukkan angka prevalensi yang tinggi, masing-masing mencapai 14,6%, 22,7%, hingga lebih dari 28% di Bolivia (Karger, 2023; PubMed, 2024). Fenomena ini menunjukkan bahwa penurunan fungsi kognitif pada lansia bukan hanya merupakan isu kesehatan individu, tetapi juga menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan masyarakat (Andas, 2025; Dewi & Nardina, 2024; Prahadasgita & Lestari, 2023; Sumarsih & Kp, 2023). Penurunan fungsi kognitif ini dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam mengingat, berpikir, berbicara, dan berperilaku. Penyakit ini umumnya menyerang lansia di atas usia 65 tahun. Penilaian fungsi kognitif dapat dilakukan menggunakan Mini Mental State Examination (MMSE) yang meliputi kriteria seperti orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi memori, serta bahasa. Pemeriksaan kognitif ini menjadi bagian rutin terutama pada pasien lanjut usia yang mengalami penurunan fungsi kognitif yang mengalami kesulitan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Widyantoro et al., 2021).

Agar penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat dicegah, maka memerlukan tindakan pencegahan penurunan fungsi kognitif yang dapat dilakukan dengan terapi farmakologi yang menggunakan obat-obatan mengandung bahan kimiawi, kemudian non-farmakologi seperti aktifitas fisik salah satunya berupa stimulasi Jigsaw Puzzle Therapy (Suminar & Sari, 2023).

Jigsaw Puzzle Therapy merupakan suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar dan telah digunakan dalam berbagai konteks, salah satunya sebagai permainan edukasi karena dapat mengasah otak serta melatih kecepatan pikiran dan tangan. Jigsaw Puzzle menjadi kegiatan kognitif yang melibatkan aspek kognitif visuospasial. Berbeda dengan aktivitas kognitif lainnya, Jigsaw Puzzle adalah bentuk aktifitas yang terjangkau, memotivasi secara intrinsik, dan dapat dilakukan sendiri atau bersama orang lain tanpa perlu perangkat digital (Fissler et al., 2017).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Jigsaw Puzzle melibatkan keterampilan motorik halus dan merangsang otak dalam mengolah informasi visual dapat menjadi permainan

alternatif yang dapat dilakukan. Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih dan Aryanti. (2024), dalam penelitiannya terhadap terapi Jigsaw Puzzle untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia terdapat perbandingan sebelum dan sesudah diberikan Jigsaw Puzzle dimana adanya peningkatan nilai MMSE. Hal ini menunjukkan bahwa permainan puzzle efektif dalam peningkatan fungsi kognitif pada lansia apabila dilakukan secara rutin dan dapat menjadi salah satu alternatif terapi yang dapat mendukung pemeliharaan fungsi kognitif yang baik pada lansia, sehingga membantu menjaga kesehatan mental mereka.

Adapun kesamaan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Simanullang et al. (2024) dengan penelitian yang ingin saya teliti yaitu terletak pada durasi yang dilakukan 5 hari selama 1 minggu. Namun terdapat perbedaan yang terletak pada lokasi tempat pengambilan, sampel yang digunakan memiliki karakteristik yang berbeda. Lalu terdapat keunggulan dari penelitian ini terletak pada penghitungan jumlah puzzle yang diselesaikan, yang belum dilakukan pada penelitian sebelumnya. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam memahami hubungan antara jumlah puzzle yang diselesaikan dan peningkatan fungsi kognitif pada lansia melalui pengukuran MMSE dengan adanya pada kombinasi penggunaan Mini Mental State Examination (MMSE) untuk mengukur fungsi kognitif lansia, serta penghitungan jumlah puzzle yang diselesaikan. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang tingkat fungsi kognitif lansia, tetapi juga mengukur dampak dari aktivitas puzzle terhadap peningkatan kemampuan kognitif mereka. Metode ini memberikan data yang lebih objektif dan komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya yang tidak menggabungkan kedua aspek tersebut.

Penelitian ini mengkaji variabel stimulasi Jigsaw Puzzle Therapy dan fungsi kognitif pada lansia tunawisma di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, yang selama ini banyak dibahas dalam kajian intervensi kognitif non farmakologis. Untuk memberikan analisis yang lebih holistik serta mencakup dimensi keislaman, penelitian ini juga menyertakan tinjauan dari Al-Qur'an dan Hadis. Dengan demikian, penelitian tidak hanya mengandalkan satu landasan teori kesehatan, tetapi mengandalkan bagaimana Al-Qur'an dan Hadis memandang pentingnya menjaga, menghormati, merawat, memberi kasih sayang serta memberikan perhatian pada kondisi fisik dan mental kepada lansia.

Penyertaan tinjauan islam dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan benang merah antara konsep kesehatan dan pandangan islam. Dengan memetakan persamaan dan perbedaan berdasarkan Al-Qur'an dan Hadis. Hasilnya diharapkan dapat memperkaya intervensi dengan stimulasi kognitif yang tidak hanya berdampak pada kualitas hidup lansia, tetapi juga selaras dengan nilai moral dan spiritual yang diajarkan dalam agama islam.

Berdasarkan pemaparan diatas, Peneliti tertarik untuk meneliti efektivitas stimulasi Jigsaw Puzzle Therapy terhadap fungsi kognitif lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, yang berada di bawah naungan Kementerian Sosial Republik Indonesia. Panti sosial ini menampung sejumlah besar lansia dengan latar belakang sosial dan kondisi kesehatan yang beragam, sehingga menjadi lokasi yang representatif untuk mengevaluasi penerapan terapi kognitif sederhana dalam lingkungan panti.

Rumusan masalah dalam penelitian ini berangkat dari fenomena meningkatnya lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif seiring proses penuaan, sehingga memengaruhi kemampuan berpikir, mengingat, dan mengambil keputusan. Jigsaw Puzzle Therapy sebagai stimulasi non-farmakologis dipandang mampu merangsang fungsi otak melalui aktivitas

kognitif dan motorik, namun efektivitasnya pada lansia di panti sosial masih perlu dikaji. Penelitian ini bertujuan menggambarkan kondisi fungsi kognitif lansia sebelum dan sesudah terapi puzzle, menilai tingkat efektivitas terapi tersebut, serta mengkaji pandangan Islam terhadap penggunaannya sebagai upaya peningkatan fungsi kognitif. Sejalan dengan itu, penelitian ini secara umum bertujuan mengetahui efektivitas Jigsaw Puzzle Therapy terhadap fungsi kognitif lansia, dengan tujuan khusus meliputi menggambarkan fungsi kognitif pascaintervensi, menganalisis efektivitas stimulasi puzzle, dan melihat pandangan Islam mengenai terapi ini sebagai metode non-farmakologis. Secara teoritis, penelitian diharapkan menambah wawasan mengenai hubungan aktivitas puzzle dengan peningkatan kognitif lansia dan menjadi dasar pengembangan intervensi non-farmakologis. Secara praktis, penelitian bermanfaat bagi mahasiswa sebagai sumber pengetahuan, bagi Universitas YARSI sebagai tambahan literatur akademis, bagi peneliti sebagai pengalaman penelitian, dan bagi lokasi penelitian sebagai gambaran penggunaan Jigsaw Puzzle Therapy untuk meningkatkan fungsi kognitif serta kualitas hidup lansia.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Pra-Eksperimental Design dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan One Group Pretest–Posttest Design. Satu kelompok lansia diberi pretest, kemudian diberikan intervensi berupa stimulasi Jigsaw Puzzle, lalu diukur kembali melalui posttest untuk melihat perubahan fungsi kognitif.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi adalah lanjut usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 dengan kriteria inklusi seperti usia 60–85 tahun, kondisi kognitif normal/penurunan ringan, fisik sehat, dan bersedia menjadi responden. Sampel diambil menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai tujuan penelitian.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Data primer diperoleh melalui Mini Mental State Examination (MMSE) untuk mengukur fungsi kognitif sebelum dan sesudah intervensi. Data sekunder berasal dari rekam medis dan catatan panti. Instrumen MMSE menilai memori, orientasi, perhatian, bahasa, dan konstruksi visual dengan skor 0–30.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS melalui analisis:

- a. Univariat: menggambarkan distribusi skor pretest dan posttest (mean, median, SD, frekuensi).
- b. Bivariat: menguji perbedaan skor pretest–posttest menggunakan Paired T-Test jika normal, atau Uji Wilcoxon jika tidak normal, dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk menentukan ada tidaknya pengaruh stimulasi Jigsaw Puzzle terhadap fungsi kognitif lansia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Pre-Test Mini Mental State Examination (MMSE)**

<b>Fungsi Kognitif</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Definitif	3	7,9
Probable	13	34,2
Normal	22	57,9
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi terdapat 16 responden (42,1%) mengalami gangguan kognitif diantaranya sebanyak 3 orang responden dengan nilai persentase (7,9%) serta 13 orang responden dengan nilai persentase (34,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki fungsi kognitif yang masih baik, namun terdapat proporsi yang cukup signifikan mengalami penurunan fungsi kognitif sebelum intervensi diberikan.

**Tabel 2. Post-Test Mini Mental State Examination (MMSE)**

<b>Fungsi Kognitif</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Definitif	0	0
Probable	7	18,4
Normal	31	81,6
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa pada tahap post-test dan sudah dilakukan intervensi tidak terdapat lagi responden yang berada pada kategori definitif gangguan kognitif. Jumlah responden dengan probable gangguan kognitif berkurang menjadi hanya 7 orang dengan nilai persentase (18,4%). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan fungsi kognitif pada sebagian besar lansia setelah diberikan intervensi.

**Tabel 3. Pre-Test Jigsaw Puzzle**

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
8-11	Kurang (K)	12	31,6
12-15	Cukup (C)	10	26,3
16-20	Baik (B)	12	31,6
21-25	Sangat Baik (SB)	4	10,5
	<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil pre-test Jigsaw Puzzle dengan penilaian menggunakan interval jumlah kepingan puzzle yang mampu disusun menunjukkan 38 responden, diperoleh data bahwa sebagian besar berada pada kategori Kurang (K) dan Baik (B) masing masing dengan nilai persentase (31,6%). Selanjutnya, terdapat sebanyak 10 responden berada dalam kategori Cukup (C) dengan nilai persentase (26,3%), sedangkan hanya 4 responden (10,5%) yang memasuki kategori Sangat Baik (SB). Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan responden dalam sesi ini masih beragam dengan dominasi pada kategori Kurang (K) dan Baik (B).

**Tabel 4. Post-Test Jigsaw Puzzle**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
8-11	Kurang (K)	0	0
12-15	Cukup (C)	2	5,3
16-20	Baik (B)	12	31,6
21-25	Sangat Baik (SB)	24	63,2
<b>TOTAL</b>		<b>38</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Setelah dilakukan Intervensi, hasil post-test dengan penilaian menggunakan interval jumlah kepingan puzzle yang mampu disusun menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Mayoritas responden berada pada kategori Sangat Baik (SB) dengan nilai persentase (63,2%) dengan jumlah sebanyak 24 orang responden, diikuti dengan kategori Baik (B) dengan nilai persentase (31,6%) Sebanyak 12 orang responden. Sementara itu, hanya 2 orang responden (5,3%) yang berada pada kategori cukup. Dan pada sesi ini tidak terdapat responden yang berada pada kategori Kurang (K).

### Analisis Bivariat

#### 1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariat perlu dilakukan uji normalitas data untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini yaitu dengan uji data Saphiro-wilk.

**Tabel 5. Nilai Normalitas Saphiro-Wilk pada Skor Pretest dan Post-test MMSE dan Jigsaw Puzzle.**

Test of Normality			
<i>Saphiro-wilk</i>			
	Statistic	Df	Sig.
Pre Test MMSE	.909	38	.005
Post Test MMSE	.728	38	.000
Pre Test Puzzle	.956	38	.138
Post Test Puzzle	.697	38	.000

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan hasil uji normalitas Saphiro-wilk diatas, dapat diketahui bahwa variabel pre-test Puzzle memiliki nilai Sig. 0,138 ( $> 0,05$ ) sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan variabel pre-test MMSE (0,005), post-test MMSE (0,000), dan post-test Puzzle (0,000) menunjukkan nilai Sig.  $< 0,05$  sehingga data berdistribusi tidak normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar data tidak berdistribusi normal, Oleh karena itu, pada analisis bivariabel selanjutnya digunakan uji non-parametrik, yaitu dengan uji wilcoxon sebagai pengganti pengujian statistika parametric T-Sampel Test.

#### 2. Uji Hipotesis

Berdasarkan uji diatas, didapatkan bahwa salah satu syarat untuk menggunakan pengujian parametrik tidak terpenuhi. Sehingga pengujian hipotesis menggunakan pengujian non-parametrik yaitu uji wilcoxon sebagai berikut.

**Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon Pre Test dan Post Test MMSE.**

Rank	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<b>Negative Rank</b>	1 <sup>a</sup>	3.00	3.00
<b>Positive Rank</b>	28 <sup>b</sup>	15.43	432.00
<b>Ties</b>	9 <sup>c</sup>	-	-
<b>Total</b>	<b>38</b>	-	-

Sumber: Data Primer, 2025

**Tabel 7. Hasil Uji Statistik Wilcoxon Pre Test dan Post Test MMSE**

Statistik	Nilai
<b>Z</b>	-4.650 <sup>b</sup>
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	.000

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Wilcoxon pada skor MMSE (Tabel 7 dan 8), diperoleh nilai Positive Rank sebanyak 28 responden, yang berarti mayoritas responden mengalami peningkatan skor MMSE setelah diberikan intervensi. Sementara itu, hanya terdapat 1 responden (Negative Rank) yang mengalami penurunan skor, dan 9 responden (Ties) yang tidak menunjukkan perubahan skor. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $Z = -4,650$  dengan signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara skor MMSE sebelum dan sesudah intervensi, sehingga intervensi terbukti berpengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia.

**Tabel 8. Hasil Uji Wilcoxon Pre Test dan Post Test Jigsaw Puzzle**

Rank	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<b>Negative Rank</b>	0 <sup>a</sup>	.00	.00
<b>Positive Rank</b>	35 <sup>b</sup>	18.00	630.00
<b>Ties</b>	3 <sup>c</sup>	-	-
<b>Total</b>	<b>38</b>	-	-

Sumber: Data Primer, 2025

**Tabel 9. Hasil Uji Statistik Wilcoxon Pre Test dan Post Test Jigsaw Puzzle**

Statistik	Nilai
<b>Z</b>	-5.177 <sup>b</sup>
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	.000

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil uji Wilcoxon pada skor puzzle tabel 9 menunjukkan bahwa seluruh responden hampir seluruhnya mengalami peningkatan skor. Hal ini terlihat dari Positive Rank sebanyak 35 responden, Negative Rank 0, dan Ties sebanyak 3 responden. Nilai uji statistik diperoleh  $Z = -5,177$  dengan signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Artinya, terdapat perbedaan yang bermakna antara skor puzzle sebelum dan sesudah intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan kognitif berdasarkan tes puzzle.

Berdasarkan hasil keseluruhan dari uji Wilcoxon pada skor yang diperoleh dari MMSE dan Puzzle, diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,000$ , dimana nilai tersebut lebih kecil daripada  $\alpha$

= 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi Jigsaw Puzzle terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia, baik yang diukur melalui skor MMSE maupun melalui skor Puzzle, pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan fungsi kognitif yang signifikan pada lansia setelah diberikan intervensi Jigsaw Puzzle. Berdasarkan hasil pre-test Mini Mental State Examination (MMSE), sebanyak 16 responden (42,1%) mengalami gangguan kognitif, yang terdiri atas 3 responden (7,9%) dengan gangguan definitif dan 13 responden (34,2%) dengan gangguan probable. Setelah diberikan intervensi, hasil post-test menunjukkan tidak ada lagi responden yang tergolong dalam kategori gangguan definitif, dan hanya 7 responden (18,4%) yang masih berada dalam kategori probable, sedangkan mayoritas 31 responden (81,6%) sudah berada pada kategori normal.

Peningkatan yang sama terlihat dari hasil tes kemampuan menyusun Jigsaw Puzzle. Sebelum intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori Kurang dan Baik dengan presentase yang sama (31,6%), sementara hanya 10 responden (26,3%) berada pada kategori cukup, dan 4 responden (10,5%) pada kategori sangat baik. Namun setelah diberikan intervensi, mayoritas responden (63,2%) mencapai kategori Sangat baik dan (31,6%) berada pada kategori Baik, dengan tidak ada lagi responden yang tergolong kategori Kurang.

Secara statistik, uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan antara skor pre-test dan post-test pada MMSE ( $Z = -4,650$ ;  $p = 0,000$ ) maupun pada hasil Jigsaw Puzzle ( $Z = -5,177$ ;  $p = 0,000$ ). Nilai signifikansi menunjukkan  $p < 0,05$  menunjukkan bahwa intervensi Jigsaw Puzzle berpengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia khususnya pada aspek atensi dan konsentrasi. Peningkatan tersebut terlihat dari jawaban yang diberikan lansia, di mana secara bertahap mereka mampu menyusun puzzle sesuai dengan urutan yang benar serta dapat mengingat bentuk gambar yang sesuai dengan aslinya dan juga adanya peningkatan dari skor Mini Mental State Examination (MMSE). Hal ini selaras dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya bahwa pemberian stimulasi Jigsaw Puzzle mampu meningkatkan fungsi kognitif pada lansia (Simanullang et al., 2024). Sejalan dengan itu, studi yang dilakukan oleh Fissler et al. (2017) melalui Jigsaw Puzzle As Cognitive Enrichment (PACE) Study, yang meneliti efek menyusun Jigsaw Puzzle terhadap fungsi kognitif visuospasial pada individu berusia di atas 50 tahun. Studi tersebut menjelaskan bahwa kegiatan menyusun puzzle dapat meningkatkan kemampuan persepsi visual, memori kerja, serta penalaran spasial yang merupakan bagian penting dari fungsi kognitif global (Fissler et al., 2017). Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan meta- analisis yang dilakukan oleh Li et al. (2022) meneliti pengaruh aktivitas rekreasi seperti membaca dan bermain puzzle memiliki hubungan positif dengan fungsi kognitif yang lebih baik serta menurunkan risiko terjadinya demensia secara signifikan ( $p < 0,01$ ) (Li et al., 2022).

Lebih lanjut, penelitian dari Givon Sraham, Buckman, dan Rand (2023) juga mendukung temuan ini. Melalui studi yang berjudul *The effect of Daily Practice of Puzzle Game Apps on Cognition in Two Group of Older Adults*, ditemukan bahwa latihan puzzle digital secara rutin meningkatkan kemampuan perhatian visual dan kecepatan proses berpikir pada lansia dibandingkan lansia yang tidak aktif melakukan aktivitas tersebut (Givon et al., 2023). Meskipun menggunakan media digital, penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas berbasis puzzle, baik secara fisik maupun virtual dapat memberikan hasil yang signifikan.

Jigsaw Puzzle dapat memberikan kesempatan bagi lansia untuk berlatih fokus, mengenali pola, serta mengingat urutan, sehingga berkontribusi dalam mempertahankan fungsi kognitif mereka. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Gómez-Soria et al. (2023) yang menyatakan bahwa stimulasi kognitif terstruktur bahkan dapat berdampak positif dalam mengurangi gejala depresi pada lansia. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Aprida et al. (2022) yang menemukan bahwa aktivitas kognitif berbasis permainan tidak hanya berpengaruh pada aspek kognitif, tetapi juga efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan dan rasa kesepian pada lansia tunawisma yang tinggal di panti werdha. Selain itu Pranata & Hidayat (2021) menegaskan bahwa intervensi sederhana seperti permainan edukatif ini memiliki dampak positif terhadap aspek psikososial.

Lansia yang aktif mengikuti kegiatan bermain puzzle cenderung akan merasa lebih berharga, termotivasi, serta lebih bahagia. Hal ini dapat menunjukkan bahwa lansia lebih bersemangat karena dikemas secara menyenangkan. Namun demikian, penelitian ini juga terdapat adanya variasi hasil pada beberapa responden. Tidak semua lansia mengalami peningkatan yang signifikan, terutama bagi mereka yang memiliki kondisi yang mempengaruhi konsentrasi. Hal ini menunjukkan bahwa efektifitas terapi puzzle juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal seperti usia, tingkat pendidikan, gaya hidup serta kondisi fisik dan psikologis lansia.

Meskipun terdapat berbagai keterbatasan, hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa stimulasi melalui Jigsaw Puzzle memiliki potensi yang cukup besar sebagai bentuk intervensi kognitif sederhana, ekonomis, dan aplikatif. Aktivitas ini dapat diintegrasikan ke dalam program rutin di panti werdha, tidak hanya sebagai upaya preventif untuk memperlambat penurunan fungsi kognitif, tetapi juga sebagai sarana rekreatif yang menyenangkan serta mampu meningkatkan kualitas hidup para lansia.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh Jigsaw Puzzle Therapy terhadap fungsi kognitif lansia tunawisma di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1, ditemukan bahwa sebelum intervensi sebagian besar lansia berada dalam kategori kognitif normal meskipun beberapa masih mengalami gangguan ringan hingga sedang, dan setelah diberikan stimulasi terjadi peningkatan signifikan yang membuat seluruh responden berada dalam kategori lebih baik tanpa gangguan berat. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang menandakan adanya perbedaan bermakna antara skor pre-test dan post-test sehingga terapi ini terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir, memori, dan perhatian. Dari perspektif Islam, intervensi ini sejalan dengan prinsip *hifz al-aql* (menjaga akal) dalam *maqashid al-syari'ah*, sehingga upaya peningkatan fungsi kognitif melalui stimulasi puzzle dinilai sebagai bentuk ikhtiar yang dianjurkan. Dengan demikian, Jigsaw Puzzle Therapy dapat disimpulkan sebagai metode sederhana, murah, menyenangkan, dan efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia serta layak diterapkan sebagai program rutin di panti werdha guna meningkatkan kualitas hidup mereka.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Andas, A. M. (2025). *Buku ajar masalah kesehatan dan sistem perawatan lansia di Indonesia*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

- Aprida, M., & Lestari, D. (2022). Pengaruh aktivitas kognitif berbasis permainan terhadap tingkat kecemasan dan kesepian pada lansia di panti werdha. *Jurnal Keperawatan Gerontik Indonesia*, 10(2), 85–92.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Penduduk lanjut usia 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Dewi, R. K., & Nardina, E. A. (2024). Pemberdayaan lansia produktif: Upaya meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia di Posyandu Mayangkara Rejosari Semarang. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 346–354.
- Dewi, S. R. (2016). *Pengaruh senam otak dan bermain puzzle terhadap fungsi kognitif lansia di PLTU Jember* [Skripsi]. Universitas Jember.
- Fissler, P., Küster, O. C., Loy, L. S., Laptinskaya, D., Rosenfelder, M. J., von Arnim, C. A. F., & Kolassa, I. T. (2017). Jigsaw puzzles as cognitive enrichment (PACE): The effect of solving jigsaw puzzles on global visuospatial cognition in adults 50 years of age and older: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 18(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2151-9>
- Givon Sraham, N., Buckman, Z., & Rand, D. (2023). The effect of daily practice of puzzle-game apps on cognition in two groups of older adults: A pre–post experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15454. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315454>
- Gómez-Soria, I., et al. (2023). Cognitive stimulation and cognitive results in older adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*.
- Holifah, H., Ningrum, E. W., & Siwi, A. S. (2021). Gambaran kemandirian pada lansia demensia di Roujinhom Kabushiki Kaisha Anjyu Okinawa Jepang. In *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat* (pp. 55–60).
- Nabila, B. I., Kurniawan, W. E., & Maryoto, M. (2022). Gambaran tingkat demensia pada lansia di Rojinhom Ikedaen Okinawa Jepang. *Jurnal Studi Keperawatan*, 3(2), 28–36.
- Oktaviani, S. D. (2022). Pengaruh terapi bermain dakon terhadap status kognitif lansia hipertensi di Puskesmas Sumbang 1. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 8(2), 167–175.
- Prahasasgita, M. S., & Lestari, M. D. (2023). Stimulasi fungsi kognitif pada lanjut usia di Indonesia: Tinjauan literatur. *Buletin Psikologi*, 31(2).
- Pragholapati, A., Ardiana, F., & Nurlianawati, L. (2021). Gambaran fungsi kognitif pada lanjut usia (lansia). *Jurnal Mutiara Ners*, 4(1), 14–23. <https://doi.org/10.51544/jmn.v4i1.1269>
- Pranata, L., & Hidayat, R. (2021). Aktivitas permainan edukatif sebagai stimulasi fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 9(2), 101–110.
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu kebidanan*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Simanullang, D. R., Pranata, L., & Manurung, A. (2024). Penerapan terapi puzzle untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia di Panti Werdha Palembang. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(3), 255–265.
- Siska, F., & Royani, E. (2024). Pemberian terapi puzzle pada lansia untuk meningkatkan fungsi kognitif di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang. In *Community Development Journal* (Vol. 5, No. 1).
- Sumarsih, G., & Kp, S. (2023). *Dukungan keluarga dan senam otak untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia*. CV Mitra Edukasi Negeri.
- Suminar, E., & Sari, L. T. (2023). Pengaruh senam otak terhadap perubahan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. *Jurnal Ners Indonesia*, 13(2).

- Supadmi, S., Sit, S., Kuntari, T., Hidayat, T., Khairunnisa, M., Ant, S., Kusriani, I., Wijanarka, A., Sit, S., & Riyanto, S. (2024). *Sindrom metabolik pada lanjut usia (lansia)*. CV Eureka Media Aksara.
- Widyantoro, W., Widhiastuti, R., Atlantika, A. P., & Kunci, K. (2021). Hubungan antara demensia dengan activity of daily living (ADL) pada lanjut usia. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 5(2), 77–85.
- World Health Organization. (2021). *Adolescent health and development*. World Health Organization.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).