

Pengaruh Terapi *Board Game* Labirin terhadap Fungsi Kognitif Lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

The Effect of Maze Board Game Therapy on Cognitive Function in the Elderly in Kowang Village, Semanding Subdistrict, Tuban Regency

Rosidatul Zulfa^{1*}, Hyan Oktodia Basuki¹

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuba, Jawa Timur, Indonesia

Kata Kunci :

Terapi, *Board Game*, Fungsi Kognitif, Lansia

ABSTRAK

Latar Belakang: Proses penuaan fisiologis menyebabkan penurunan fungsi kognitif yang ditandai dengan penurunan daya ingat, kebingungan, dan sulit berkonsentrasi, yang meningkatkan risiko demensia. Gangguan fungsi kognitif pada lansia akan berdampak signifikan terhadap tingkat ketergantungan serta kualitas hidup lansia, namun masih terdapat keterbatasan dalam pemahaman mengenai faktor yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif serta intervensi untuk mencegahnya. Penatalaksanaan untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia salah satunya adalah terapi *board game* labirin. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis adanya pengaruh terapi *board game* labirin terhadap fungsi kognitif lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban. **Metode:** Desain penelitian ini adalah kuantitatif *Pre-eksperimental* yang menggunakan metode *one group pre-post test design*. Populasi ini terdiri dari 46 lansia berusia 60-80 tahun. **Hasil:** Data sebelum diberikan terapi *board game* labirin sebagian besar lansia mengalami penurunan fungsi kognitif tinggi dan sesudah diberikan terapi *board game* labirin sebagian besar lansia mengalami penurunan fungsi kognitif rendah. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$ terbukti terapi *board game* labirin mengurangi penurunan fungsi kognitif dengan nilai $p = 0,001 < 0,05$ atau ada pengaruh terapi *board game* labirin terhadap fungsi kognitif lansia. **Kesimpulan:** Terapi *board game* labirin berpengaruh signifikan pada fungsi kognitif lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban. Direkomendasikan terapi ini sebagai bentuk intervensi non-farmakologi untuk menjaga fungsi kognitif pada lansia.

Keyword:

Therapy, *Board Game*, Cognitive Function, Elderly

ABSTRACT

Background: The physiological aging process leads to a decline in cognitive function characterized by memory loss, confusion, and difficulty concentrating, which increases the risk of dementia. Cognitive impairment in older adults has a significant impact on their level of dependency and quality of life; however, there are still limitations in our understanding of the factors influencing cognitive decline and the interventions available to prevent it. One approach to improving cognitive function in the elderly is maze board game therapy. The objective of this study was to analyze the effect of maze board game therapy on the cognitive function of the elderly in Kowang Village, Semanding Subdistrict, Tuban Regency. **Methods:** This study employed a quantitative pre-experimental design using a one-group pre-post test design. The population consisted of 46 older adults aged 60–80 years. **Results:** Before receiving the maze board game therapy, most older adults exhibited a high level of cognitive decline; after receiving the therapy, most older adults exhibited a low level of cognitive decline. Data analysis using the *Wilcoxon* test with a significance level of $\alpha \leq 0.05$ demonstrated that the maze board game therapy reduced cognitive decline with a *p*-value of $0.001 < 0.05$, indicating that the maze board game

therapy has a significant effect on the cognitive function of the elderly.

Conclusion: *Maze board game therapy has a significant effect on the cognitive function of older adults in Kowang Village, Semanding Subdistrict, Tuban Regency. This therapy is recommended as a non-pharmacological intervention to maintain cognitive function in older adults.*

Copyright © 2026 JKBD

Allrights reserved

Corresponding Author:

Rosidatul Zulfa

Email: rosidatulzulfa6@gmail.com

Article history

Received date : 6 Maret 2026

Revised date : 7 April 2026

Accepted date : 1 Mei 2026

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan seseorang yang memasuki usia 60 tahun ke atas dan merupakan tahap akhir siklus kehidupan yang ditandai dengan proses penuaan (*aging process*). Proses ini menyebabkan penurunan fungsi fisiologis, kognitif, dan biologis secara bertahap seperti penurunan daya ingat, gangguan fungsi pendengaran dan pengelihatan, serta perubahan emosional. Salah satu dampak signifikan dari proses penuaan ini adalah penurunan fungsi kognitif yang disebabkan oleh degenerasi sel saraf dan atrofi otak, yang dapat berkembang menjadi gangguan kognitif hingga demensia. Gangguan fungsi kognitif pada lansia akan berdampak pada meningkatnya ketergantungan dalam beraktivitas sehari-hari serta menurunnya kualitas hidup (Rahmawati R, 2020).

Menurut World Health Organization (2021), jumlah lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif di dunia saat ini mencapai 65,6 juta orang . Di Indonesia, jumlah lansia dengan penurunan fungsi kognitif diperkirakan terus bertambah dari 1,2 juta lansia pada tahun 2021 dan diperkirakan akan bertambah menjadi 3,9 juta lansia pada tahun 2050. Provinsi Jawa Timur termasuk wilayah dengan prevalensi demensia tertinggi kedua di Indonesia didapatkan sebanyak 10,40% (Putri et al., 2024). Gangguan fungsi kognitif lansia akan mempengaruhi 121 juta manusia, dengan lebih banyak terjadi pada Perempuan dengan presentase 9,5% Perempuan dan 5,8% laki-laki (Kementerian Kesehatan, 2021).

Fungsi kognitif merupakan suatu proses mental dalam memperoleh pengetahuan atau kemampuan dan kecerdasan yang termasuk cara berpikir. Seiring bertambahnya usia fungsi kognitif akan mengalami penurunan, faktor resiko yang memengaruhi penurunan fungsi kognitif yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat penyakit, kurang aktivitas fisik serta keturunan dari keluarga. Penurunan fungsi kognitif lansia mencakup beberapa aspek termasuk perhatian, atensi, memori, penalaran, bahasa, fungsi visuospasial dan kemampuan pengambilan keputusan (Udjaja et al., 2021). Ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas normal sehari-hari secara mandiri dan merasa kesulitan dalam mengingat kembali informasi baru merupakan faktor utama yang menyebabkan menurunnya fungsi kognitif. Kemampuan fungsional yang menurun dapat mempengaruhi cara lansia berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan aktivitas sosial mereka (Widyaningsih et al., 2024).

Kualitas hidup lansia tidak hanya bergantung pada kondisi Kesehatan yang baik tapi juga perlu memperhatikan kebahagiaan dan kesejahteraan hidupnya. Oleh karena itu, penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat dikurangi melalui aktivitas yang berkaitan dengan proses kognitif yaitu “Terapi Board Game”(Siska & Royani, 2024). *Board game* merupakan permainan berbasis papan yang mendorong interaksi sosial, komunikasi, pemecahan masalah dan proses berfikir (Ayuni et al., 2022). *Board game* labirin ini merupakan media yang tepat untuk menganalisis fungsi kognitif karena *board game* labirin dapat dirancang secara khusus untuk penurunan fungsi kognitif pada lansia. Adapun bentuk *board game* yang dapat

digunakan sebagai media stimulus kognitif pada lansia adalah permainan labirin. Permainan labirin ini adalah serangkaian jalur yang saling berhubungan namun jalannya berkelok-kelok. Labirin juga berfungsi untuk menemukan jalan keluar, dan yang berhasil menembus jalan keluar permainan ini dapat dinyatakan sebagai pemenangnya (Frindani & Widayanti, 2023).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan intervensi nonfarmakologis. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti fungsi kognitif lansia dengan judul “Pengaruh Terapi *Board Game* Labirin Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban”

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest and posttest*. Penelitian ini berlangsung di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban pada bulan Oktober 2025. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 46 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi. Variabel independent adalah terapi *board game* labirin, sedangkan variable dependen adalah fungsi kognitif yang diukur menggunakan instrument *mini-cog*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* karena data tidak berdistribusi normal dan untuk melihat perbedaan nilai sebelum dan sesudah intervensi.

Peneliti juga telah melakukan uji etik di IIKNU Tuban pada tanggal 19 September 2025 dan telah dibuktikan dengan sertifikat dengan No. 182/0084223523/LEPK.IIKNU/IX/2025

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	<i>f</i>	Persentase
1.	Laki-laki	20	43,5%
2.	Perempuan	26	56,5%
	Total	46	100%

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025

Berdasarkan tabel 1. Dapat diketahui bahwa dari 46 (100%) responden, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 (56,5%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	<i>f</i>	Persentase
1.	60-65 tahun	17	36,8%
2.	66-70 tahun	17	37,2%
3.	71-75 tahun	4	8,6%
4.	76-80 tahun	8	17,4%
	Total	46	100%

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025

Berdasarkan tabel 2. Dapat diketahui dari 46 (100%) sebagian besar responden berusia 66-70 tahun (37,2%).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No	Pendidikan	<i>f</i>	Persentase
1	SD	21	45,7%
2	Tidak sekolah	25	54,3%
	Total	46	100%

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025

Berdasarkan tabel 3. Diketahui bahwa 46 (100%) responden, sebagian besar tidak sekolah sebanyak 25 (54,3%).

Tabel 4. Identifikasi Penurunan Fungsi Kognitif Lansia Sebelum Diberikan Terapi *Board Game* Labirin Di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

No	Kategori	<i>f</i>	Persentase
1.	Tinggi	24	52,2%
2.	Rendah	22	47,8%
	Total	46	100%

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025

Berdasarkan tabel 4. Diketahui dari 46 (100%), hampir setengahnya mengalami penurunan fungsi kognitif tinggi sebanyak 24 (52,2%)

Tabel 5. Identifikasi Penurunan Fungsi Kognitif Lansia Setelah Diberikan Terapi *Board Game* Labirin Di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

No	Kategori	<i>f</i>	Persentase
1.	Tinggi	10	21,7%
2.	Rendah	36	78,3%
	Total	46	100%

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025

Berdasarkan tabel 5. Dapat diketahui bahwa dari 46 (100%) responden, hampir seluruhnya mengalami penurunan fungsi kognitif rendah sebanyak 36 (78,3%)

Tabel 6. Analisa Pengaruh Terapi *Board Game* Labirin Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

Terapi <i>Board Game</i> Labirin	Daya Ingat		Total
	Tinggi	Rendah	
<i>Pre-test</i>	24 52,2%	22 47,8%	46 100%
<i>Post-test</i>	10 21,7%	36 78,3%	46 100%
<i>Wilcoxon sigend Rankn</i> <i>Asymp.Sig.(2 tailed) = 0,000<0,05</i>			

Sumber : Data Primer Peneliti, tahun 2025
Berdasarkan tabel 6. Dapat diketahui fungsi kognitif lansia sebelum di lakukan terapi *board game* labirin (*pre post*) menunjukkan sebanyak 24 (52,2%) responden memiliki fungsi kognitif dengan kategori tinggi. Setelah diberikan terapi *board game* labirin menunjukkan sebanyak 36 (78,3%) responden memiliki fungsi kognitif dengan kategori rendah.

PEMBAHASAN

1. Identifikasi Fungsi Kognitif Lansia Sebelum Diberikan Terapi *Board Game* Labirin

Berdasarkan tabel 4. Menunjukan bahwa dari 46 (100%) responden didapatkan hasil 24 (52,2%) responden mengalami penurunan fungsi kognitif kategori tinggi dan 22 (47,8) responden mengalami penurunan fungsi kognitif kategori rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas lansia telah mengalami penurunan fungsi kognitif pada aspek memori dan fungsi eksekutif, yang ditandai dengan ketidakmampuan mengulang kata dan menggambar jam sesuai indicator *mini-cog*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul “pengaruh *board game* terhadap fungsi kognitif pada lansia di PT SW Sabai nan Aluhi Sicincin” (Ayuni et al., 2022). Sebelum diberikan intervensi sebanyak 9 (56,25%) lansia mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, 5 (31,25%)

mengalami gangguan fungsi kognitif ringan, 2 (12,5%) mengalami gangguan fungsi kognitif berat

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian (Widari putu, 2022). Dari 15 responden sebelum diberikan intervensi didapatkan hasil 3 (13%) mengalami penurunann fungsi kognitif ringan, 5 (33%) mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, dan 7 (54%) mengalami penurunan fungsi kognitif berat.

Fungsi kognitif merupakan kemampuan otak dalam memperoleh pengetahuan atau kemampuan berpikir yang mencakup atensi, persepsi, pemahaman, evaluasi dan memori yang berperan penting dalam mengambil keputusan serta pemecahan masalah. Faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif antara lain disebabkan oleh tingkat pendidikan dan jenis kelamin. Lansia yang berpendidikan lebih tinggi cenderung mempertahankan fungsi kognitif lebih baik karena terbiasa melatih kemampuan berpikir dan memproses informasi kembali. Selain itu, faktor lain yang mungkin mempengaruhi fungsi kognitif yaitu jenis kelamin, yang menunjukan bahwa perempuan secara konsisten memiliki fungsi kognitif yang lebih baik dibandingkan laki-laki, dan faktor ini dipengaruhi dengan faktor hormon, faktor sosial, dan gaya hidup. Hal ini menunjukan pentingnya mempertimbangkan latar belakang pendidikan dan jenis kelamin dalam upaya pencegahan penurunan fungsi kognitif (Sumartini, 2024).

Sebelum diberikan terapi *board game* labirin, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan pengukuran awal (*pre-test*) terhadap lansia. Berdasarkan hasil observasi tersebut, hampir seluruhnya lansia mengalami penurunan fungsi kognitif. Dari hasil wawancara singkat, peneliti menyimpulkan bahwa sebelumnya belum pernah ada informasi maupun terapi terkait masalah penurunan fungsi kognitif tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya stimulus kognitif yang diterima sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai masalah fungsi kognitif pada lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban sebelum diberikan intervensi hampir seluruhnya berada pada kategori fungsi kognitif tinggi. Penilaian tersebut diperoleh melalui pengukuran menggunakan kuesioner *mini-cog*, yang digunakan untuk menilai tingkat fungsi kognitif pada lansia. Tingginya

skor yang diperoleh menunjukkan bahwa lansia mengalami penurunan fungsi kognitif tinggi.

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban belum mampu memahami terjadinya permasalahan gangguan fungsi kognitif. Oleh karena itu, diperlukan intervensi inovatif dan aplikatif, seperti terapi *board game* labirin yang dapat menjadi media stimulus kognitif yang mudah dipahami dan menyenangkan, sehingga diharapkan mampu membantu mengurangi penurunan fungsi kognitif pada lansia.

2. Identifikasi Fungsi Kognitif Lansia Sesudah Diberikan Terapi *Board Game* Labirin

Berdasarkan tabel 5. Dari 46 responden (100%) didapatkan hasil 36 (78.3%) mengalami penurunan fungsi kognitif kategori rendah dan 10 (21,7%) responden masih mengalami penurunan fungsi kognitif kategori tinggi. Perubahan tersebut mengidentifikasikan bahwa respons terhadap terapi tidak selalu sama pada setiap individu. Hal tersebut terjadi karena ada responden yang menganggap terapi yang diberikan kurang efektif sehingga mereka kurang merasakan manfaatnya dari terapi tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang berjudul “pengaruh *board game* terhadap fungsi kognitif pada lansia di PT SW Sabai nan Aluhi Sicincin” (Ayuni et al., 2022). Setelah diberikan intervensi didapatkan hasil mayoritas 7 orang (43,75%) mengalami gangguan fungsi kognitif ringan, 6 orang (37,5%) gangguan fungsi kognitif sedang, 3 orang (18,75%) menunjukan gangguan fungsi kognitif normal.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Widari putu, 2022). Dari 15 responden setelah diberikan intervensi didapatkan hasil 7 (54%) mengalami penurunan fungsi kognitif ringan, 1 (4%) mengalami penurunan fungsi kognitif sedang, 2 (9%) mengalami penurunan fungsi kognitif berat, serta 5 (33%) mengalami penurunan fungsi kognitif normal.

Terapi *board game* labirin merupakan karya original dari peneliti yang memiliki keunggulan untuk melatih kesabaran, mengasah daya ingat, serta memecahkan

masalah. Terapi ini merupakan media permainan kognitif yang menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan kognitif lansia. *Board game* labirin merupakan permainan dengan banyak jalan yang berbeda yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Tarbiyah, 2024). Terapi ini dapat dilakukan secara berpasangan dan mudah dipahami, selain itu, bertujuan untuk melatih berfikir dalam memecahkan masalah yang ada dan dapat berinteraksi dengan pemain lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, peneliti dapat menyimpulkan bahwa setelah diberikan terapi *board game* labirin lansia yang sebelumnya mengalami fungsi kognitif dalam kategori tinggi mengalami penurunan menjadi fungsi kognitif kategori rendah. Keberhasilan tersebut dapat dilihat selama proses terapi, lansia dibimbing untuk melakukan terapi tersebut dengan benar, dan hampir seluruh responden bisa untuk mengulang kata dan beberapa lansia juga bisa membaca dan menggambar gambar jam sesuai indikator *mini-cog*. Dengan proses ini, penurunan fungsi kognitif lansia dapat berkurang secara bertahap, yang dipengaruhi oleh antusiasme lansia dalam mengikuti terapi sehingga mampu untuk memahami apa yang disampaikan dan dapat melakukan setiap tahapan yang diajarkan.

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu dengan 8 kali pertemuan, setiap minggu diberikan 2 kali perlakuan dengan durasi 50 menit. *Board game* labirin ini merupakan media yang tepat untuk menganalisis fungsi kognitif pada lansia karena dapat dirancang secara khusus untuk mencegahnya.

Pengukuran tingkat penurunan fungsi kognitif dilakukan menggunakan kuesioner *mini-cog* sebelum dan setelah seluruh rangkaian terapi selesai. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa terapi *board game* labirin sangat efektif dalam membantu menurunkan fungsi kognitif pada lansia.

3. Analisis Pengaruh Sebelum dan Sesudah Terapi *Board Game* Labirin Terhadap Fungsi Kognitif Lansia

Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon*, dengan hasil statistik adanya pengaruh terapi *board game* labirin. Berdasarkan tabel 4. Menunjukkan bahwa

sebelum diberikan terapi *board game* sebagian besar lansia berjumlah 24 (52,2%) memiliki penurunan fungsi kognitif kategori tinggi dan 22 (47,8%) lansia memiliki penurunan fungsi kognitif kategori rendah. Sedangkan sesudah diberikan terapi *board game* labirin hampir seluruhnya lansia berjumlah 36 (78,3%) memiliki tingkat penurunan fungsi kognitif rendah, dan 10 (21,7%) lansia masih memiliki penurunan fungsi kognitif tinggi.

Analisis uji *Wilcoxon Non-parametric Test* dengan hasil $\alpha < 0,05$ menggunakan SPSS versi 23 for windows mendapatkan hasil *Asymp. Sig. (2- tailed)* = 0,000 ($p = 0,000 < 0,05$) sehingga H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara terapi *board game* labirin terhadap fungsi kognitif lansia di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang berjudul “pengaruh *board game* terhadap fungsi kognitif pada lansia di Pstsw Sabai nan Aluih Sicincin” (Ayuni et al., 2022), sebelum dilakukan terapi *board game* didapatkan nilai kognitifnya 1,25, sedangkan setelah dilakukan terapi *board game* nilai kognitifnya meningkat 2,44.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Widari putu, 2022) di dapatakan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), terdapat pengaruh yang signifikan antara senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Kristina, 2021) diketahui pada permainan *puzzle* didapatkan hasil $p = 0,000$ ($p < \alpha 0.05$), yang berarti bahwa ada pengaruh terapi *puzzle* terhadap fungsi kognitif pada lansia di Griyo Usia Lanjut St. Yosef Surabaya.

Keberhasilan terapi ini juga tidak lepas dari kepatuhan lansia mengikuti langkah-langkah sesuai *Setandar Operasional Prosedur* (SOP) dan antusiasme lansia mengikuti terapi tersebut. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa terapi *board game* labirin berpengaruh menjaga fungsi kognitif lansia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 46 (100%) responden yang berjudul “Pengaruh Terapi Board Game Labirin Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Desa Kowang Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban”. Dapat disimpulkan bahwa

sebelum diberikan terapi *board game* labirin hampir setengahnya lansia mengalami penurunan fungsi kognitif kategori tinggi dan setelah diberikan terapi *board game* labirin hampir seluruh lansia pada kategori penurunan fungsi kognitif kategori rendah. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi *board game* labirin memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alya Syafira, W., Fazriana, E., & Komalaningsih, S. (2023). The Relationship Between Cognitive Function Status and Quality of Life in High Risk Elderly at Uptd Social Service Center Griya Elderly Social Service of West Java Province. *Jurnal Kesehatan Stikes Muhammadiyah Ciamis*, 10(1), 8–19. <https://doi.org/10.52221/jurkes.v10i1.187>
- Association American Diabetes. (2018). Updates to the *Standards of Medical Care in Diabetes—2018*. *Diabetes Care*, 41(9), 2045–2047. <https://doi.org/10.2337/dc18-su09>
- Ayuni, D. Q., Yenni, Y., & Audiva, R. N. (2022). Pengaruh Terapi Board Game Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Pstw Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2022. *Ensiklopedia Education Review*, 4(3), 131–135. <https://doi.org/10.33559/eer.v4i3.1436>
- Basuki, H. O. (2018). *Pengaruh Elderly Cognitive Care Terhadap Fungsi Kognitif Dan Aktivitas Fisik Lansia Di Puskesmas Jetak Kabupaten Tuban*.
- Basuki, H. O., Faizah, H. N., Azzahra, A. V., & Khoirunnisa, A. (n.d.). The Efforts To Reduce Depression Levels In The Elderly Using Music Therapy. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1).
- Basuki, H. O., Haryanto, J., & Kusumaningrum, T. (2018). The Effect of Elderly Cognitive Care on the Cognitive Function and Physical Activity of Elderly. *Indonesian Journal of Health Research*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:149986671>
- Basuki, H. O., Pitaloka, D., & Nurmalisayah, F. F. (2025). *Pengaruh Terapi Aktivitas Kelompok Orientasi Realita Terhadap*

- Peningkatan Daya Ingat Lansia Dengan Demensia. 11(1).*
- 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.000000000000038640>
- Devi, H. M., & Putri, R. M. (2024). *Pengaruh Terapi Rekreasi terhadap Fungsi Kognitif Kelompok Lansia di Masyarakat. 13(1).*
- Dwi Pratiwi, G., Hadiyani, W., Lucya, V., & Gumelar, Y. (2025). Exergame: Exercise With Matching Memory Game On Cognitive Function And Physical Fitness Of The Elderly. *JKG (Jurnal Keperawatan Global)*, 104–119. <https://doi.org/10.37341/jkg.v9i2.1082>
- Eni, E., & Safitri, A. (2019). Gangguan Kognitif terhadap Resiko Terjadinya Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 8(01), 363–371. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v8i01.323>
- Frindani, F. M. A., & Widayanti, M. D. (2023). *Pengaruh Media Permainan Labirin Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Pancasila Iii Kota Surabaya. 12(1).*
- Hutasuhut, A. F., Anggraini, M., & Angnesti, R. (2020). Analisis Fungsi Kognitif Pada Lansia Ditinjau Dari Jenis Kelamin, Riwayat Pendidikan, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif, Dan Keterlibatan Sosial. *Jurnal Psikologi Malahayati*, 2(1), 60–75. <https://doi.org/10.33024/jpm.v2i1.2428>
- Informatika, J., & Lunak, P. (2022). *IMPLEMENTASI GAME EDUKASI BAHASA LAMPUNG Abstrak. 1(2)*, 161–178.
- Kerr, J., Marshall, S. J., Patterson, R. E., Marinac, C. R., Natarajan, L., Rosenberg, D., Wasilenko, K., & Crist, K. (2013). Objectively Measured Physical Activity Is Related to Cognitive Function in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(11), 1927–1931. <https://doi.org/10.1111/jgs.12524>
- Masruroh, D. E. A., & Isnaini, N. (2022). The Effect of the Traditional Board Game “Dam-Daman” on the Elderly Cognitive Functions at the Elderly Integrated Health Center, Pegongsoran, Pemalang District, Pemalang. *Proceedings Series on Health & Medical Sciences*, 2, 127–132. <https://doi.org/10.30595/pshms.v2i.234>
- Munir, M., PS, D. K., Suhartono, S., Safaah, N., & Utami, A. P (2022). *Metode Penelitian Kesehatan.*
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (5th ed.)*. Salemba Medika.
- Pae, K., & Marcello, S. A. (2021). *Pengaruh L A T I H A N Terhadap Tingkat Penyelesaian Board Game (Puzzle) Pada Lansia Di Griya Usia Lanjut (The Effect Of Practice On Level Of Board Game (Puzzle) Completion In Elderly At Nursing Home). 9(1).*
- 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>
- Prahasagita, M. S., & Lestari, M. D. (2023). Stimulasi Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Indonesia: Tinjauan Literatur. *Buletin Psikologi*, 31(2), 247. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.80371>
- Puspitosari, A., & Khaerunissa Putri, N. (2024). Improving Cognitive Performance with Board Activities in Older Adults. *Asian Journal of Healthy and Science*, 3(9), 210–215. <https://doi.org/10.58631/ajhs.v3i9.128>
- Puspitosari, A., Nurhidayah, N., Anggit Jiwantoro, Y., & Puput Dinda Kurniawan, G. (2025). Impact of Interventions with Modified Snake Ladder Games on Cognitive Abilities and Reducing Cognitive Decline in Aging. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 101–109. <https://doi.org/10.37341/jkf.v9i2.455>
- Putra, D. D., Pamungkas, A. S., Nindiasari, H., Fathurrohman, M., & Porter, A. (2024). Impact the Labirin: The board

- game on the student's numeracy ability. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 32–42. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v9i1.3299>
- Putri, L. M., Kristiani, R. B., Istifada, R., & Wijaya, H. (2024). Stimulasi Kognitif Lansia Melalui Moka Games Di Wilayah Simokerto Kota Surabaya. *Community Development in Health Journal*, 21. <https://doi.org/10.37036/cdhj.v2i1.517>
- Ramayanti, E. D. (2023). *Pengaruh Terapi Beapreasi Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Kelurahan Bujel Kota Kediri*. 4.
- Safitri, A., Widiastuti, A., Kusuma Dewi, A., Permasi, I., Setyawati, D., Setiawati, A., Dermawan, T., Gumiaty, Y., Eka Sania, C., & Yatsi Madani, U. (2024). Terapi Aktivitas Kelompok Pada Lansia Dengan Media Tebak Gambar Untuk Mengatasi Penurunan Fungsi Kognitif Di Panti Wredha Kasih Ayah Bunda Kota Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 3(8), 77–83.
- Siska, F., & Royani, E. (2024). *Pemberian Terapi Puzzle Pada Lansia Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang*. 1.
- Tarbiyah, F. (2024). *Pengaruh Media Board Game Labirin Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sdn 06 Ujan Mas.Institut agama Islam Negeri Cukrup*.
- Tumangger. (2021). *Gambaran Fungsi Kognitif Lansia Di Desa Kuta Kerangan. STIKes Santa Elisabeth Medan*.
- Utami, C. R. (2021). *Skripsi Hubungan Antara Fungsi Kognitif Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Yayasan Batara Hati Mulia Kabupaten Gowa*.
- Wahyudi, D., Anwar, S., & Herlinah, L. (2024). *The Effect of Cognitive Puzzle Therapy on the Independence Level of Elderly with Dementia in Nursing Home East Jakarta*. 10(2).
- Widyaningsih, H., Lestyari, S. I., Yuliana, A. R., Winarsih, B. D., Hartini, S., & Faidah, N. (2024). *Pemberdayaan Lansia Melalui Program Deteksi Dini Gangguan Fungsi Kognitif*. 6.
- Wulandari, E., Nasution, R. A., & Sari, Y. I. P. (2023). Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif Lansia di Puskesmas Muara Kumpe. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 4(1), 134–144. <https://doi.org/10.22437/jini.v4i1.25253>
- Yuly Abdi Zainurridha, Nurcholisa Aulia Sakinah, A. A. A. (2021). DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12314> Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Lansia Yuly Abdi Zainurridha. 12, 287–289.
- Zaiyan, L. A. (2019). *Fungsi Kognitif Lansia Menggunakan Instrumen Mini-Cog Di Institusi*. 2.