

SKRIPSI

**PENGARUH BERMAIN PUZZLE TERHADAP PENINGKATAN
KOGNITIF PADA LANSIA YANG MENGALAMI DEMENSIA**

**Pre-experimental design one group pretest-posttest di UPT PMKS
Pesanggrahan dan Rumah Peduli Lansia Mojokerto**



**Oleh :
GARNIS KHOIRI
202201015**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

PENGARUH BERMAIN PUZZLE TERHADAP PENINGKATAN KOGNITIF PADA LANSIA YANG MENGALAMI DEMENSIA

**Pre-experimental design one group pretest-posttest di UPT PMKS
Pesanggrahan dan Rumah Peduli Lansia Mojokerto**

Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada Universitas Bina
Sehat PPNI Mojokerto



**Oleh :
Garnis Khoiri
202201015**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Garnis Khoiri

NIM : 202201015

Prodi : S1 KEPERAWATAN

Fakultas : FIKES

Judul : Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Peningkatan Kognitif Pada Lansia Yang Mengalami Demensia (Pre-experimental design one group pretest-posttest di UPT PMKS Pesangrahan dan Rumah Peduli Lansia Mojokerto)

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 09/07/2026



Garnis Khoiri
202201015

QR REPOSITORY



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir

Judul : Pengaruh Bermain Puzzle terhadap Peningkatan Kognitif pada Lansia
yang Mengalami Demensia

Pre-experimental design one group pretest-posttest di UPT PMKS

Pesanggrahan dan Rumah Peduli Lansia Mojokerto

Nama : Garnis Khoiri

NIM : 202201015

Pada Tanggal : 23 Juni 2026

Oleh :

Pembimbing I


Dr.M.Sajidin,S.Kp.,M.Kes
NIK. 162 601 011

Pembimbing II


Rina Nur Hidayati,M.Kep.,Sp.Kep.Kom
NIK. 162 601 027



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• Info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : GARNIS KHOIRI
NIM : 202201015
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 09 Juli 2026
Judul Skripsi : "Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Peningkatan Kognitif Pada Lansia Yang Mengalami Demensia Pre Experimental Design One Group Pretest - Posttest di UPT PMKS Pesanggrahan dan Rumah Peduli Lansia Mojokerto "

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Dr. Faisal Ibnu, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 1 : Dr. Muhammad Sajidin, S.Kp.,M.Kes (.....)
Penguji 2 : Rina Nur Hidayati, M.Kep.Sp.Kep.Kom (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 9 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan


Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul Pengaruh Bermain Puzzle terhadap Peningkatan Kognitif pada Lansia yang Mengalami Demensia. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya prevalensi demensia di kalangan lansia di Indonesia, di mana intervensi non-farmakologis seperti bermain puzzle menunjukkan potensi dalam merangsang neuroplastisitas dan fungsi kognitif.

Peneliti menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu mendukung dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada :

1. Dr. Indah Lestari, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Kab. Mojokerto
2. Dr. Lilik Ma'rifatul Azizah, S.Kep. Ns., M.Kes selaku Dekan Universitas Bina Sehat PPNI kab. Mojokerto
3. Enny Virda Yuniarti, S.Kep. Ns. M.Kes selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

4. Dr. M. Sajidin, S.Kep., M.Kes., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu.
5. Rina Nur Hidayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom., selaku Pembimbing Kedua yang telah berbagi masukan berharga dan dukungan ilmiah.
6. Dr.Faisal Ibnu,S.Kep.Ns.M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah menguji dan memberikan masukan kepada peneliti
7. Staff Dosen dan Karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto
8. Para responden lansia dan keluarga yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian.
9. Keluarga, teman, dan rekan mahasiswa yang senantiasa memberikan doa dan semangat.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan gerontologi dan intervensi kognitif untuk lansia dengan demensia.

Mojokerto, 24 Juni 2026

Penulis,

Garnis Khoiri

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Lansia	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Klasifikasi	9
2.1.3 Tahapan Proses Penuaan	10
2.1.4 Perubahan pada Lansia.....	11
2.2 Konsep Demensia.....	12
2.2.1 Definisi.....	12
2.2.2Klasifikasi	12
2.2.3 Faktor risiko	14
2.2.4 Penilaian.....	15
2.3 Konsep Bermain Puzzle.....	20
2.3.3 Tujuan	24
2.3.4 Jenis – Jenis	25
2.4 Jurnal Terkait.....	36
BAB 3	44
Metode Penelitian	44
3.1 Desain Penelitian.....	44
3.2 Populasi,Sampling dan Sampel Penelitian.....	45
3.2.1 Populasi.....	45
3.2.4 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	47
3.2.6 Hubungan Antar Variabel Penelitian.....	50
3.3 Prosedur Penelitian	50

3.3.1 Kerangka Kerja Penelitian	50
3.3.2 Bagan Kerangka Kerja Penelitian.....	51
3.3.3 Penjelasan Tahapan Kerangka Kerja.....	53
3.4 Pengumpulan Data	54
3.4.1 Prosedur Penelitian	54
3.4.2 Prosedur Pelaksanaan.....	56
3.4.3 Instrumen Penelitian	59
3.5 Pengolahan Data.....	60
3.5.1 <i>Editing</i> (Pengeditan Data)	61
3.5.2 <i>Coding</i> (Pengkodean Data)	61
3.5.3 <i>Scoring</i> (Penilaian/Skoring)	62
3.5.4 <i>Tabulating</i> (Tabulasi Data)	63
3.5.5 Analisa Uji Statistik	64
3.6 Etika Penelitian	67
3.7 Keterbatasan Penelitian	69
BAB 4	71
PEMBAHASAN.....	71
4.1 Gambaran Umum	71
4.2 Hasil Penelitian	71
4.2.1 Data Umum	72
4.2.2 Data Khusus	73
4.3 Pembahasan.....	76
4.3.1 Fungsi Kognitif Lansia Sebelum Diberikan Terapi Bermain Puzzle	77
4.3.2 Fungsi Kognitif Lansia Sesudah Diberikan Terapi Bermain Puzzle	79
4.3.3 Pengaruh Bermain Puzzle terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia dengan Demensia	80
BAB 5	84
KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan	93
Lampiran 2 Surat Balasan	95
Lampiran 3 Informed consent	97
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	98
Lampiran 5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	99
Lampiran 6 Lembar Kuesioner.....	101
Lampiran 7 SOP	102
Lampiran 8 Tabulasi Data	106
Lampiran 9 Output SPSS	108
Lampiran 10 Turnitin	111
Lampiran 11 Dokumentasi	112
Lampiran 12 Lembar Konsul	113



DAFTAR PUSTAKA

- Abayomi, S. N., Id, P. S., Yan, E., Saripella, A., Alhamdah, Y., Id, M. E., Tartaglia, M. C., He, D., & Id, F. C. (2024). *PLOS ONE The Diagnostic Accuracy Of The Mini-Cog Screening Tool For The Detection Of Cognitive Impairment — A Systematic Review And Meta- Analysis.* 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298686>
- Achterberg, E. J. M., & Vanderschuren, L. J. M. J. (2023). Neuroscience And Biobehavioral Reviews The Neurobiology Of Social Play Behaviour : Past , Present And Future. *Neuroscience And Biobehavioral Reviews*, 152(July), 105319. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105319>
- Afconneri, Y., Herawati, N., Deswita, D., Keperawatan, J., Padang, P. K., & Gadang, S. (2024). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Demensia Pada Lansia.* 12(1), 177–186.
- Alzheimer's Disease International. (2023). *World Alzheimer Report 2023.*
- Andersen, M. M., Kiverstein, J., Miller, M., & Roepstorff, A. (2023). *Play In Predictive Minds : A Cognitive Theory Of Play.* 130(2), 462–479.
- Angel, I., Suryandari, D., Wulanningrum, D. N., Program, M., Keperawatan, S., Sarjana, P., Kusuma, U., Program, D., Keperawatan, S., Sarjana, P., & Kusuma, U. (2024). *Gambaran Tingkat Demensia Dan Depresi Pada Lansia Di Panti Wredha Dharma Bakti Kasih Surakarta.* 15.
- Asrina Pitayanti, F. N. U. (2023). *Efektivitas Permainan Puzzle Terhadap Upaya Peningkatan Kognitif Pada Lansia (Puzzle Game Effectiveness On Cognitive Enhancement Efforts In The Elderly).* 5(1).
- Assessment, M. C. (2021). *Montreal Cognitive Assessment For The Detection Of Dementia(Review).* <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010775>. Pub3. www.cochranelibrary.com
- Banjarbaru, B. S. (2025). *Hubungan Antara Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia Di PPRSLU Budi Sejahtera Banjarbaru The Relationship Between Cognitive Function And Quality Of Life Of The Elderly At PPRSLU.* 4(1), 29–34.
- Bima Aminul Karim, L. P. (2025). *Pemberian Brain Gym Exercise Terhadap Peningkatan Fungsi The Effect Of Brain Gym Exercise On Improving Cognitive Function In The Elderly A . Pendahuluan Secara Global Diprediksi Populasi Lansia Terus Mengalami Peningkatan . Jumlah Penduduk Dengan Usia 80.* 4, 797–802.
- Carrick, J. (2025). *Interpreting Addenbrooke ' S Cognitive Examination- - III Scores In Dementia : Performance Distributions And Clinically Meaningful Change.* 1–8. <https://doi.org/10.1111/ene.70257>
- Creswell, J.W. & Poth, C. N. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative,*

And Mixed Methods Approaches (5th Ed.).

- Dautzenberg, G. (2020). *Diagnostic Accuracy Of The Montreal Cognitive Assessment (Moca) For Cognitive Screening In Old Age Psychiatry : Determining Cutoff Scores In Clinical Practice . Avoiding Spectrum Bias Caused By Healthy Controls.* September 2019, 261–269. <https://doi.org/10.1002/Gps.5227>
- Dhian Ika Prihananti Et Al. (2026). *Penerapan Terapi Bermain Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Pada Lansia Yang Mengalami Masalah Keperawatan Gangguan Memori Dengan Diagnosis Medis Demensia.* 94–108.
- Dhungel, O., Sharma, P., & Sapkota, N. (2025). *Risk Factors Pro Fi Le In Dementia Patients At A Tertiary Care Hospital In Nepal : A Cross-Sectional Study.* <https://doi.org/10.1177/15333175251328472>
- Di, L., & Sumerta, D. (2023). *Penurunan Fungsi Kognitif Mempengaruhi Terjadinya Peningkatan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Sumerta: Studi Cross-Sectional.* 11, 271–277.
- Dian, N., Rayya, L., & Rakhmawati, A. D. (2023). *Gambaran Fungsi Kognitif Pra Lanjut Usia Di Pos Binaan Terpadu Puskesmas Kopelma Darussalam Kota Banda Aceh.* 6(1), 1–8.
- Dikmeer, A., Burkuk, S., Unsal, P., Polat, M., Balci, C., Halil, M., & Cankurtaran, M. (2025). *A Concise Instrument For Screening Cognitive Impairment : Validation In A Geriatric Population.* 20, 1–7.
- Eka, Y., Sari, A., Salmiyati, S., & Rohmawati, Z. (2026). *Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Pada Lansia.* 6(4), 967–974.
- Evi, S., Rumondang, M., Janno, G., Citiek, S., Zalukhu, S., Jesica, E., Saragi, T., Ruth, E., Sigalingging, S., Laras, F., Br, M., Glori, Z., Zefanny, F., Ulida, M., Manahan, S., & Panjaitan, B. (2025). *Penerapan Terapi Puzzle Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Demensia Di Panti Jompo Taman Bodhi Asri.* 5(2), 278–282. <https://doi.org/10.59431/Ajad.V5i2.548>
- Fikriyah, N. I., & Purnama, D. (2023). *Description Of Cognitive Function In The Elderly With Puzzle Therapy Intervention : Case Study.* 04(01), 250–256. <https://doi.org/10.56359/Gj>
- Haiga, Y., & Chaniago, R. S. (2024). *Demensia.* 283–291. <https://doi.org/10.56260/Scienc.V3i5.158>
- Husein, N., Lumempouw, S. F., Ramli, Y., & H. (2010). *Uji Validitas Dan Reliabilitas Montreal Cognitive Assessment Versi Indonesia (Moca-Ina) Untuk Skrinning Gangguan Fungsi Kognitif.* *Neurona*, 4(27), 15–21.
- Inayah, S., Safitri, Y., Andriani, N., Anindita, M., Mardhotillah, B., Multahadah, C., & Karmanto, B. (2025). *Statistika Non Parametrik.*
- Isnaini, N., & Komsin, N. K. (2020). *Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia.* 5(4),

1060–1066.

- Jung, Y., Park, Y., Jo, J., & Jeong, J. (2025). *MMSE-Based Dementia Prediction : Deep Vs . Traditional Models*. 1–14.
- Kemenkes RI. (2023). *Mengenal Demensia Alzheimer*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Klasifikasi Lansia*.
- Liu, Y., Lu, G., Liu, L., He, Y., & Gong, W. (2024). *Cognitive Reserve Over The Life Course And Risk Of Dementia : A Systematic Review And Meta-Analysis*. April. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2024.1358992>
- Mahendro Prasetyo Kusumo. (2020). *Buku Lansia*. LP3M UMY.
- Manungkalit, M. (2021). *Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia*. 7(1), 34–40.
- Mariane, J., Chauca, N., Jesús, M. De, Sánchez, O., Quintana, N. G., Lizeth, K., Márquez, C., Areli, B., Juárez, C., Mendoza, N. R., Aylene, M., & Díaz, A. (2026). *Neuromarkers Of Adaptive Neuroplasticity And Cognitive Resilience Across Aging : A Multimodal Integrative Review*. 1–17.
- Martina, S. E., Sinaga, J., Gultom, R., Zalukhu, C. S., Zefanny, G. F., & Kunci, K. (2025). *Penerapan Terapi Puzzle Dalam Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia*. 01(02), 58–64.
- Meryska, R., Greselly, D., Marpaung, V. S., Styra, M. Y., Hikam, A. B., Gennosa, C. P., & Adhani, B. H. (2024). *Gambaran Umum Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Desa Banaran Gunung Kidul Overview Of Cognitive Function In The Elderly In Banaran Gunung Kidul Village*. 2(September), 779–785.
- Ni Luh Anggi Septiarini. (2024). *Pengaruh Cognitive Stimulation Therapy Puzzle Terhadap The Effect Of Cognitive Stimulation Therapy Puzzle On Improving Cognitive Function In Jurnal Aliansi Keperawatan Indonesia*. *Jurnal Aliansi Keperawatan Indonesia*, 1, 30–37. <https://doi.org/10.55887/jaki.v1i1.5>
- Nissha, V., Ray, M., Sembiring, A., & Salsa, T. (2026). *Asosiasi Faktor Risiko Vaskular Terhadap Demensia Vascular Pada Pasien Lansia: Sebuah Tinjauan Sistematis*. IX(I), 59–72.
- Nurfadia, M. F., Harahap, H. S., Rizki, M., Sahidu, G., & Hunaifi, I. (2021). *Korelasi Skor Mini Mental State Examination (MMSE) Dan Montreal Cognitive Assessment Versi Indonesia (Moca-Ina) Sebagai Instrumen Evaluasi Fungsi Kognitif*. 10(1), 371–378.
- Nurleny Hasni Et Al. (2021). *Melatih Kognitif Melalui Terapi Puzzle Terhadap Tingkat Demensia Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Sicincin, Padang Pariaman Tahun 2021*. 109–118.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (Edisi 5). Salemba Medika.
- O., F. A. (2025). *The Importance Of Play In Child Development And Health*.

- Oktafiani, M., Sarli, D., & Jepisa, T. (2026). *Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di PSTW Kasih Sayang Ibu Batusangkar Tahun 2025*. 2, 52–60.
- Palupi, B. S., Rianita, M., Sinaga, E., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Yakkum, B. (2022). *Hubungan Status Kesehatan Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta Pendahuluan Lanjut Usia (Lansia) Merupakan Individu Yang Memiliki Usia 60 Tahun Keatas (Sitanggang Et Al ., 2021)*. *Lansia Adalah Proses Natural Yang Akan*. 71–85.
- Pb, A., Skp, I. D. I., Dewi, V. T., Agung, A., & Putri, A. (2023). *Manifestasi Klinis Dan Gambaran Pencitraan Struktural Dan Fungsional Berbagai Subtipe Demensia*. 50(11), 594–599.
- Prabhu D. Emmady; Caroline Schoo; Prasanna Tadi. (2022). *Major Neurocognitive Disorder (Dementia)*.
- Prahasasgita, M. S., & Lestari, M. D. (2023). *Stimulasi Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Di Indonesia : Tinjauan Literatur Stimulation Of Cognitive Function In Older People In Indonesia: Literature Review*. 31, 247–264. <https://doi.org/10.22146/Buletinpsikologi.80371>
- Professor Serge Gauthier Et Al. (2021). *World Alzheimer Report 2021*.
- Puspitosari, A., Wajihan, Z., & Nurhidayah, N. (2025). *Eksplorasi Intervensi Stimulasi Kognitif Terhadap Kemampuan Kognitif Dewasa Tengah Usia 50-60 Tahun Exploring Cognitive Stimulation On Cognitive Abilities Of Middle Adult Aged 50-60*. 10(1).
- Putri, L. M., Kristiani, R. B., Istifada, R., Wijaya, H., Prodi, S., Rumah, A., Husada, S. A., Keperawatan, P. D., Husada, S. A., Ners, P. P., Husada, S. A., & Korespondensi, P. (2024). *Stimulasi Kognitif Lansia Melalui Moka Games Di Wilayah Simokerto Kota Surabaya*. 2(April), 21–30.
- Renoux, C., Gad, M., Brown, A., Thombs, B. D., Mcinnes, M. D. F., & Levis, B. (2023). *Accuracy Of The Montreal Cognitive Assessment Tool For Detecting Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review And Meta-Analysis*. February, 3235–3243. <https://doi.org/10.1002/Alz.13040>
- Rifa, A., Sagala, I. M., Ayu, I., Satiti, D., & Setyabudhi, V. (2025). *Validity And Reliability Of Moca-Ina For Assessing Cognitive Function In Dialysis Patients With Chronic Kidney Disease*. 6(1), 41–47.
- Rizka Ausrianti, Et Al. (2024). *Aplikasi Life Review Therapy Dengan Modifikasi Puzzle Untuk Pemeliharaan Fungsi Kognitif Lansia*. 6, 2065–2074.
- Rungruang, K., Manasatchakun, P., & Polsingchan, S. (2025). *Translation And Validation Of The Saint Louis University Mental Status (SLUMS) Exam For Older Adults In Thailand : The SLUMS-Thai*. 11(4), 404–412.
- Sarah C. Pistrutto Et Al. (2025). *Exploring Salivary Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) As A Potential Biomarker Of Neuroplasticity In Older Adults Through Exergaming*. <https://doi.org/10.7759/Cureus.93280>

- Schaham, N. G., Buckman, Z., & Rand, D. (2022). *The Effect Of Daily Practice Of Puzzle-Game Apps On Cognition In Two Groups Of Older Adults : A Pre-Post Experimental Study*.
- Sidarta, E., Sari, T., Mariyati, S., Nataprawira, D., Biologi, D., Kedokteran, F., Tarumanagara, U., Histologi, D., Kedokteran, F., & Tarumanagara, U. (2025). *Demensia : Patofisiologi , Faktor Resiko Dan Peran Inflamasi Dalam Perkembangan Penyakit Prevalensi Yang Semakin Meningkat Dengan Dampak Yang Luas Bagi Penderitanya , Keluarga , Demensia Penurunan Fungsi Kognitif Termasuk Fungsi Memori , Kemampuan Berpikir , Dan Kemampuan*.
- Silitonga, J., Anugrahwati, R., & Retnani, A. D. (2023). *Pengetahuan Lansia Dalam Meningkatkan Kesehatan Fisik Dan Manajemen Spiritual*. 6, 3243–3250.
- Simanullang, D. R., Katolik, U., Charitas, M., Pranata, L., Katolik, U., Charitas, M., Manurung, A., Katolik, U., & Charitas, M. (2024). *Penerapan Terapi Puzzle Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Panti Werdha Palembang Deesirene Rohani Simanullang Lilik Pranata Aprida Manurung*. 2(3).
- Simfukwe, C., & An, S. S. A. (2025). *Mechanisms And Impact Of Cognitive Reserve In Normal Aging And Alzheimer ' S Disease*. 1–20.
- Siti Raudhoh, D. P. (2021). *Lansia Asik, Lansia Aktif, Lansia Produktif*.
- Sparaci, L., Gallagher, S., Sparaci, L., & Gallagher, S. (2025). *A Kaleidoscope Of Play: A New Approach To Play Analysis In Childhood Childhood. Philosophical Psychology*, 38(2), 718–747. <https://doi.org/10.1080/09515089.2023.2234938>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Cet.27). Alfabeta.
- Suratmini, D., Diorarta, R., Samaria, D., Tobing, L., Ayu, S., Adyani, M., Wahyudi, C. T., Nur, S., Millah, Z. M., Nasution, N. A., Resti, A., Putri, A., Cahyani, C. O., Putri, W. K., Kesehatan, F. I., Kronis, P., & Progresif, R. O. (2025). *Pemberdayaan Lansia Dengan Penyakit Kronis Dalam Mengelola Kecemasan Melalui Relaksasi Otot Progresif Di Posbindu Dahlia Senja Kelurahan Limo*. 5565–5580.
- Susanti, A., Ahnafani, M. N., Rahman, S., & Anshori, M. (2024). *Terapi Modalitas Bermain Puzzle Pada Lansia Di Wisma Kenanga Panti Perlindungan Dan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budi Sejahtera Banjarbaru*. 2, 221–226.
- Susanti, F., Ginting, A. G. N., & Herlatini, A. D. (2024). *Terapi Aktivitas Kelompok (TAK) Pada Lansia Dengan Demensia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia I Cipayung*. 1(4), 123–131.
- Tingkat, H., Dengan, P., Demensia, S., Lansia, P., Data, K., Di, S., & Caringin, P. (2022). *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Status Demensia Pada Lansia*

Berdasarkan Kajian Data Sekunder Di Posbindu Caringin. 7(2).

- Tri Wahyuningsih, D. A. (2024). *Terapi Bermain Puzzle Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. 15(September), 377–380.*
<https://doi.org/10.33846/Sf15305>
- Urwyler, P., Gupta, R. K., Falkner, M., & Niklaus, J. (2023). *Tablet-Based Puzzle Game Intervention For Cognitive Function And Well-Being In Healthy Adults : Pilot Feasibility Randomized Controlled Trial. 6, 1–13.*
<https://doi.org/10.2196/46177>
- Wang, L. A., Goldberg, T. E., Harvey, P. D., Hanson, A. J., Motter, J., Andrews, H., Qian, M., Zhang, R., Janis, M., Doraiswamy, P. M., Devanand, D. P., & Wang, L. A. (2025). *Crossword Puzzle Training And Neuroplasticity In Mild Cognitive Trial With Cognitive , Functional , Imaging And Biomarker Outcomes. 12(2), 111–120.*
- World Health Organization. (2023). Dementia Fact Sheet. In *WHO Newsroom*.
- World Health Organization (WHO). (2025). *Ageing And Health.*
<https://share.google/99kzwlnfak9kct9ip>
- Yosua Prasetya, Latifah, Adriana Palimbo, S. R. (2025). *Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia. 7, 143–150.*
- Yuly Abdi Zainurridha, Nurcholisa Aulia Sakinah, A. A. A. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Kognitif Lansia. 12, 287–289.* Doi:
<http://dx.doi.org/10.33846/Sf12314>
- Yusharyahya, S. N. (2021). *Mekanisme Penuaan Kulit Sebagai Dasar Pencegahan Dan Pengobatan Kulit Menua Skin Aging Mechanism As A Basic Prevention And Treatment Of Skin Aging. 9(2).*
- Zegarra-Valdivia, J. A., Chino, B., Tituana, K., Zapata-Restrepo, L., Unaicho, M. M., Lopez-Norori, M., Paredes-Manrique, C., & Custodio, N. (2025). *Dementia And Mild Cognitive Impairment Identification In Illiterate And Low-Educated People : Systematic Review About The Use Of Brief Cognitive Screening Tools.*