

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Standar Operasional Prosedur

Pengertian	Pendidikan Kinesiologi adalah suatu proses pendidikan ulang seluruh pemikiran dan sistem tubuh untuk menyempurnakan setiap keterampilan atau fungsi dengan lebih mudah dan efisien
Tujuan	Meningkatkan status kognitif atau mempertahankan status kognitif
Persiapan Alat	Air Putih
Perawat	1. Mencuci tangan 2. Menempatkan alat di dekat klien dengan benar
Klien	1. Duduk dengan nyaman dan tenang
Prosedur	1. Cuci tangan 2. Siapkan alat 3. Identifikasi pasien dengan tepat 4. Ucapkan salam 5. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan 6. Kontak waktu 7. Menyiapkan alat dan bahan 8. Cuci tangan 9. Gunakan sarung tangan (jika perlu) 10. Atur posisi pasien berhadapan dengan kitaMeminum air sesuai dengan perhitungan berat badan 11. putaran leher setengah lingkaran dari kiri ke kanan dan sebaliknya sebanyak 10 kali

-
12. Letakkan tangan di perut. Hembuskan napas pendek-pendek, lalu ambil napas dalam dan embuskan pelan-pelan, seperti balon yang ditiup. Tangan mengikuti gerakan perut, naik waktu mengambil dan turun waktu membuang napas, udara akan bisa masuk lebih dalam lagi. Lakukan 4-8 kali pernapasan
 13. memijat satu bahu untuk membuat relaks otot leher yang tegang sebagai reaksi dari mendengar, berbicara atau berpikir. Kemudian lansia menggerakkan kepala perlahan menyeberangi garis tengah, ke kiri, lalu ke kanan, dengan tinggi posisi dagu tetap. Lansia mengeluarkan napas pada setiap putaran kepala: ke kiri lalu ke kanan dan kembali ke posisi tengah dengan menundukkan kepala sambil menghembuskan napas. Diulangi pada bahu yang lain
 14. Sentuh titik yang berupa dua tonjolan di tengah dahi dengan ujung jari tiap tangan selama 4-8 kali pernapasan
-

Evaluasi

1. Kaji respon verbal pasien setelah melakukan latihan
 2. Kaji respon non verbal pasien setelah melakukan Latihan
 3. Lakukan penilaian SPSMQ dan MMSE
-

Terminasi

1. Berikan reinforcement positif pada pasien setelah melakukan latihan
 2. Kontrak waktu untuk latihan selanjutnya
-

Lampiran 2 : Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 3 : EBP *Brain Gym*

EVIDENCE BASED PRACTICE

Step 0 : (Step zero : Cultivate a spirit of inquiry)

1. Bagaimanakah proses terjadinya demensia pada lansia?
2. Apa dampak peningkatan demensia apabila tidak segera ditangani?
3. Apa saja teknik nonfarmakologi yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami demensia?
4. Bagaimanakah pengaruh permainan *brain gym* terhadap demensia lansia?

Step 1 : Ask Clinical Question in PICOT format

Sebelum mencari bukti ilmiah terbaik, peneliti harus menyusun pertanyaan PICOT sesuai dengan fenomena yang akan diteliti :

P = lansia dengan demensia

I = *brain gym*

C = -

O = tingkat kognitif meningkat

T = Waktu penelitian 2023

Step 2 : Search for the best evidence

Mencari kata kunci untuk mengumpulkan bukti-bukti

5. Keyword dan Boolean and :
Demensia, lansia, *brain gym*
6. Mencari literature :
Mesin pencarian yang digunakan yaitu google scholar sebanyak 10 jurnal, kemudian dipilih 5 jurnal yang paling sesuai, yang dipilih berdasarkan :
7. Kriteria inklusi :
 - a. Jurnal yang dipublikasikan dalam waktu 5 tahun terakhir dari mulai 2018-2023
 - b. Jurnal yang dibahas adalah jurnal mengenai *brain gym* terhadap demensia
 - c. Populasi sampelnya yaitu lansia dengan demensia
8. Kriteria eksklusi :
 - a. Jurnal yang dipublikasikan kurang dari atau sama dengan tahun 2018.
9. Bukti Literatur yang di dapatkan :

- Agung Cahyo Fitriyono. (2023). SENAM OTAK (BRAIN GYM) UNTUK FUNGSI KOGNITIF PENDERITA DEMENSIA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGULING PASURUAN. In *JIK: Jurnal Ilmu Keperawatan* (Vol. 1).
- Aisyah. (2016). Hubungan Zat Gizi Mikro, aktifitas fisik dan latihan kecerdasan dengan Kejadian Demensi pada Lansia di Kelurahan Depok Jaya Tahun 2009. dalam N. Wicitania, *Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia Di Panti Werda Elim Semarang*. (Skripsi) Semarang : Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Semarang.
- Albert, W. K. G. , Fahrudin, A. , Yusuf, H. , Sulaiman, W. A. W. , & Malek, M. D. H. A. (2020). Intervensi life review therapy bagi lanjut usia yang mengalami masalah emosional dan kognitif. *KHIDMAT SOSIAL: Journal of Social Work and Social Services*, 1(1), 51–58.
- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
- Alimatus Sahdiyah. (2019). *ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA*.
- Alzheimer's, A. (2016). *Alzheimer's Fact and Figure*. dalam W. Nuria, *Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia D Panti Werda Elim Semarang*. (Skripsi) Semarang: Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Muhammadiyah Semarang.
- Aminuddin. (2016). *buku ajar keperawatan gerontik*. Edisi2, Jakarta:EGC .
- Anggraini Azhari, A., Suhariyanto, S., Ernawati, E., Juniartati, E., Sulistyawati, D., & Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Pontianak, bc. (2022). *Asuhan Keperawatan Lanjut Usia (Lansia) dengan Demensia: Studi Kasus* (Vol. 3, Issue 2). <https://jurnal.akperrscikini.ac.id/index.php/JKC>
- Augusta, R. , Nurwahida Puspitasari, S. S. T. , Andry Ariyanto, S. S. T., & Or, M. (2021). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Daya Ingat Pada Lansia Penderita Demensia: Narrative review*.
- BPS. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015*.
- BPS. (2021). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*. 1. <https://www.bps.go.id/publication/2021/12/21/c3fd9f27372f6ddcf7462006/statistik-penduduk-lanjut-usia2021.html>.
- Cammisuli, D. M., Danti, S., Bosinelli, F., & Cipriani, G. (2016). Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine*, 7(1), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.01.002>
- Cancela, J. M. , Casal, Á. , Sánchez-Lastra, M. A. , & Ayán, C. (2020). Brain gym exercises versus standard exercises for institutionalised older people with cognitive impairment: A randomised controlled study. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 15(1), 1–.
- Coresa, & Ngestiningsih. (2017). *Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang*. In Dwi Ngestiningsih *JKD*(Vol. 6, Issue 1).
- Cristofori I, Cohen-Zimmerman S, & Grafman J. (2019). *Executive functions*. *Handb Clin Neurol*. 2019;163:197-219. doi: 10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2. PMID: 31590731.
- Cullen, N. C. , Leuzy, A. , Palmqvist, S. , Janelidze, S. , Stomrud, E. , Pesini, P. , Sarasa, L. , Allué, J. A. , Proctor, N. K. , & Zetterberg, H. (2021). Individualized prognosis of cognitive decline and dementia in mild cognitive impairment based on plasma biomarker combinations. *Nature Aging*, 1(1), 114–123.
- Damayanti, F. E., Izzah, U., & Rika, D. artini. (2023). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Lansia dengan Demensia. *Nursing Information Journal*, 2(2), 57–61. <https://doi.org/10.54832/nij.v2i2.300>
- Dennison, P. E. (2002). *Brain Gym, Senam Otak*. Jakarta : Grasindo, hal 1-62.
- Destriande, I., M., F. I. , Oktania, K. , & Rahman, S. (2021). *Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup pada Lanjut Usia*. *Jurnal Psikologi Wijaya Putra*, 2(1), 1–9.
- Dian. (2021). *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia*. 2(4). <http://undhari.ac.id>.
- Eliany Perez, Steven M, & Weisberg. (2023). *Individual differences in spatial navigation*.
- Fatmah. (2016). *Gizi Usia lanjut*. dalam N. Wicitania, *Faktor Resiko Terhadap Kejadian Demensia Pada*

- Lanjut Usia Di Panti Werda Elim Semarang. (Skripsi) Semarang: fakultas Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhamadiyah Semarang.*
- Foster, J. K. (2010). *Memory, A Very Short Introduction: Psikologi Memori*. Surabaya: Portico.
- Harliansyah. (2024). *Penuaan dan Aspek Molekular*.
- Hartinah, D., Suwanto, T., & Julia Rahmawati, H. (2023). PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA. In *Indonesia Jurnal Perawat* (Vol. 8, Issue 1).
- Hasni, H., Yazia, V., Kontesa, M., Suryani, U., & MERCUBAKTIJAYA Padang, Stik. (n.d.). *Jurnal Abdimas Saintika MELATIH KOGNITIF MELALUI TERAPI PUZZLE TERHADAP TINGKAT DEMENSIALANSIA DIPANTI SOSIAL TRESNA WERDHA (PSTW) SABAI NAN ALUIH SICINCIN PADANG PARIAMANTAHUN 2021*. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Hindayatus Shokhifah. (2019). *Pengaruh Memory Games (Terapi Permainan Mencocokkan Gambar) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya*.
- Ilkes, J., Jurnal, (, Kesehatan, I., Faleri, N. A., Hidayat, S., Oktavianisya, N., Studi, P., Fakultas, K., & Keshetan, I. (2024). *Senam Otak Mempengaruhi Fungsi Kognitif Lansia Dengan Demensia*. 15(1).
- Isnaini, N., & Komsin, N. K. (2020). GAMBARAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DENGAN PEMBERIAN TERAPI PUZZLE (Vol. 5, Issue 4).
- Istianti, D. W., & Eltanina Ulfameytalia Dewi. (2023). Modifikasi Puzzle untuk Pemeliharaan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah DIY. *Journal of Health (JoH)*, 10(2), 149–157. <https://doi.org/10.30590/joh.v10n2.565>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. 04 Juli 2019. <https://www.kemkes.go.id/article/vie-w/19070500004/indonesia-masukiperiode-aging-population.html>.
- Konita, K., Retnowati, L., Hidayah, N., Keperawatan, J., & Malang, K. (2019). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL DEMENSIA PADA LANSIA DENGAN MASALAH GANGGUAN KOGNITIF DI KARANG WERDHA “BISMA” SUMBERPORONG LAWANG MALANG (Studi kasus Asuhan Keperawatan)*.
- Kushariyadi. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Landeiro, F. , Mughal, S. , Walsh, K. , Nye, E. , & Morton, J. . (2020). *Health-related quality of life in people with predementia Alzheimer’s disease, mild cognitive impairment or dementia measured with preference-based instruments: a systematic literature review*. *Alzheimer’s R*.
- Lestari, A., Prasetya, C. H., Diii, M., Widya, K., Semarang, H., Pengajar, S., & Diii, P. (2020). 6 IDENTIFIKASI LINGKUNGAN UNTUK MENCEGAH RISIKO CEDERA PADA KLIEN DEMENSIA DI PANTI WREDA SEMARANG. In *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan* (Vol. 4, Issue 1).
- Liguori I, Russo G, Curcio F, & Bulli G, A. L. (2018). *Oxidative stress, aging, and diseases*. *Clin Interv Aging*. 2018;13:757–72.
- LOLO, A. (2019). *Pengaruh Pemberian Brain Gym Exercise Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif dan Mental pada Lansia di Pkm Tamalanrea Jaya Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Lumempaw. (2009). *Pemeriksaan Neuropsikologi Pada Gangguan Kognitif Dan Depresi Pada Penyakit Pembuluh Darah Otak*. Medan: Badan Penerbit USU.
- Marla Berg-Weger. (2017). *Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia*.
- Maryam, R. S. (2018). *Mengenal usia Lanjut dan Mengenalnya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Maulita, R., & Suryana, E. (2022). *Neurosains Dalam Proses Belajar Dan Memori* (Vol. 8, Issue 2). http://www.kompasiana.com/opajappy/neurosains-menelusuri-misteri-otak-manusia_
- Nadiatul Aulia. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Tn.J Dengan Hipertensi di Desa Banyumeneng Krajan Lor RT 05 RW 05*.
- Natalia Dewi Wardani. (2018). *MANAJEMEN TERAPI GANGGUAN PERILAKU PADA DEMENSIA*.
- Potter, P. G., & Perry, A. G. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik vol 2 edisi 4, trans. Komalasari, R et al., EGC, Jakarta*.
- Pratiwi. (2014). *Pola Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik, Riwayat Penyakit, Riwayat Demensia keluarga, dan Kejadian Demensia Pada Lansia di Panti Wrdha Tresna Bogor*. *Jurnal Gizi dan Pangan* , 130.

- SDKI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*.
- Sijabat, F., Siregar, R., & Purba, D. (2023). Bermain Puzzle Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. In *Journal Abdimas Mutiara* (Vol. 5, Issue 1). <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM>
- SIKI. (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (I). Jakarta. In *Practice Nurse*.
- Silbernagl S., L. F. (2014). *Teks & Atlas Berwarna Patofisiologi, EGC, Jakarta, 286-287*.
- SLKI. (2017). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*.
- Sri Rahayu, D., Robeatul Adawiyah, S., Puspita Sari, R., Rahayu, S., Studi Profesi Ners Universitas Yatsi Madani Jl Aria Santika No, P., & Margasari Karawaci Kota Tangerang, A. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Demensia Dengan Pemberian Intervensi Terapi Senam Otak Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Tangerang 2023. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(3), 182–188. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i3.160>
- Sri Rezeki Sijabat, R., Pangaribuan, R., & Tarigan, J. (2024). ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA GANGGUAN KOGNITIF DEMENSIA DENGAN BRAIN GYM EXERCISE DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI. In *Jurnal Riset Ilmiah* (Vol. 3, Issue 1).
- Stanley. (2017). *Buku ajar keperawatan gerontik. Edisi2, Jakarta:EGC*.
- Sujamto, V. O., Ambarwati, E., & Saktini, F. (2017). PENGARUH BERMAIN VIDEO GAME TIPE ENDLESS RUNNING TERHADAP ATENSI. 6(2), 1331–1340.
- Suminar, E., & Sari, L. T. (2023). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERUBAHAN DAYA INGAT (FUNGSI KOGNITIF) PADA LANSIA. In *Jurnal Ners Indonesia* (Vol. 13, Issue 2).
- Unglaub Silerthorn. (2014). *Fisiologi Manusia*.
- Uswatun Hasanah. (2021). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI DESA WORO KEC. MADAPANGGA KAB. BIMA.
- Wahyuni Irwan. (2019). ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA LANSIA DENGAN DEMENSIA DI KOMPLEK POLDA RT 02 RW 09 KELURAHAN GUNUNG SARIK WILAYAH KERJA PUSKESMAS BELIMBING TAHUN 2021.
- WHO. (2023). Ageing. https://www.who.int/healthtopics/ageing#tab=tab_1.
- Wulandari. (2019). *Keperawatan gerontik demensia Alzheimer, jakarta*.
- Yudhana. (2019). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI POSYANDU KRESNA PUNCAK BURING INDAH KEDUNGKANDANG KOTA MALANG.

Step 3 : Table Literature Review

4	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	
Judul, Penulis dan Sumber	Judul : “Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia”	Judul : “Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Gangguan Kognitif Demensia Dengan Brain Gym Exercise Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai”	Judul : “Senam Otak (Brain Gym) Untuk Fungsi Kognitif Penderita Demensia Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguling Pasuruan”	Judul : “Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Demensia Dengan Pemberian Intervensi Terapi Senam Otak Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Tangerang 2023”	Judul : “Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (Fungsi Kognitif) Pada Lansia”
	(Al-Finatunni'mah Nurhidayati, 2020)	& (Sri Rezeki Sijabat et al., 2024)	(Konita et al., 2019)	(Sri Rahayu et al., 2023)	(Anggraini Azhari et al., 2022)
Penerbit	Ners Muda, Vol 1 No 2, Agustus 2020 e-ISSN: 2723-8067 DOI: 10.26714/nm.v1i2.5666	SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah Vol.3, No.1 Januari 2024 ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri	JIK: Jurnal Ilmu Keperawatan Vol 1 No 1 Juni 2023	An-Najat : Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan Vol.1, No.3 Agustus 2023	Jurnal Ners Indonesia, Vol.13 No.2, Maret 2023
Tujuan penelitian	Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami demensia	Untuk menganalisis Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Gangguan Kognitif Demensia Dengan Brain Gym Exercise Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak (brain gym) terhadap penderita demensia pada lansia	tujuan dari penulis ini untuk memberikan gambaran hasil asuhan keperawatan pasien demensia dalam meningkatkan fungsi kognitif dengan terapi senam otak	Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh senam otak terhadap perubahan daya ingat pada lansia di Panti Werdha Hargo Dadali Surabaya
Metode Penelitian	Studi kasus	Study case	control group pre-test post- test	Study case	Quasy eksperiment
Participan	2 lansia	3 lansia	36 lansia	1 lansia	18 lansia

Hasil	Hasil studi menunjukkan senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia demensia yang ditunjukkan dengan peningkatan skor MMSE pada kedua subjek studi	Klien 1 hanya dapat melakukan senam otak selama 7 menit, klien 2 dapat melakukan senam otak selama 8 menit. Pada perawatan hari kedua pada klien 1 didapatkan klien melakukan senam otak selama 10 menit klien belum bisa mengikuti gerakan senam otak sepenuhnya, klien melakukan gerakan terlihat tidak sesuai dengan apa yang diajarkan, dan klien 2 didapatkan hasil keduanya mengalami peningkatan durasi dalam melakukan senam otak pada klien 1 mampu melakukan senam otak selama 10 menit, pada klien 2 mampu melakukan senam otak selama 9 menit	Hasil penelitian menyimpulkan ada pengaruh senam otak (brain gym) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia.	pengkajian MMSE yaitu sebelum dilakukannya senam otak didapatkan nilai 16 (gangguan kognitif berat), sedangkan sesudah dilakukan senam otak didapatkan nilai 26 (tidak ada gangguan kognitif), dan dapat disimpulkan dengan adanya peningkatan fungsi kognitif, hal ini menunjukkan adanya pengaruh senam otak dalam peningkatan fungsi kognitif pada lansia.	Hasil penelitian terdapat perbedaan mean antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebesar 3,6 point, terdapat perbedaan fungsi kognitif antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol $p\text{value}=0.000 < \alpha=0.05$.
-------	--	---	---	---	--

Pembahasan

Jurnal 1

Salah satu upaya untuk menghambat kemunduran kognitif akibat penuaan dan sebagai bentuk stimulasi untuk meningkatkan kemampuan otak yaitu dengan latihan senam otak. Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagianbagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal. Senam otak merupakan latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami demensia..

Jurnal 2

Istilah Brain Gym atau sering disebut senam otak 6 dipahami sebagai kegiatan yang bertujuan untuk serta merangsang organ tubuh yang berhubungan dengan emosi dan perasaan, yakni otak besar (dimensi pemusatan) dan otak tengah (limbik), kemudian berfungsi untuk meringankan atau merelaksasi bagian belakang dan depan otak (dimensi pemfokusan), serta merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateralitas) melalui serangkaian latihan gerakan tubuh yang sederhana.

Senam otak (Brain gym) merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian–bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagian jalan keluar bagi bagian–bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi dengan maksimal

Jurnal 3

Senam otak dapat merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak, mengaktifkan tiga dimensi, yakni lateralitas- komunikasi, pemfokusan-pemahaman, dan pemusatanpengaturan, selain itu, senam otak merupakan kegiatan yang sangat mudah dilakukan, aman dan murah (cost effective). Senam otak merupakan gabungan dari gerakan sederhana yang menyenangkan digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan.

Senam otak dapat mempertahankan aliran darah secara optimal dan meningkatkan stimulasi nutrisi ke otak, selain itu, senam otak memfasilitasi metabolisme neurotransmitter, dan menghasilkan faktor tropik yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler, dan selular di otak yang nantinya mendukung dan menjaga plastisitas otak, proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringan otak yang dapat menyebabkan degenerasi neuronal yang berdampak terhadap fungsi kognitif. Senam otak (brain gym) mampu meningkatkan fungsi kognitif lansia karena aliran darah dan oksigen ke otak semakin lancar dan senam otak juga dapat merangsang kedua belahan otak bekerja secara harmonis dan bersamaan

Jurnal 4

Senam menjadi salah satu bentuk latihan olahraga untuk meningkatkan fungsi kognitif. Senam adalah jenis latihan tubuh yang dibuat secara sengaja, disusun secara sistematis, dan dilaksanakan dengan penuh kesadaran yang bertujuan dalam mengembangkan dan membentuk diri secara harmonis. Penurunan kemampuan otak dan tubuh yang terjadi pada lansia menyebabkan pikun, badan mudah terserang penyakit, dan frustasi. Walaupun seperti itu, senam otak dapat digunakan untuk mencegah penurunan

kemampuan otak. Istilah Brain Gym atau sering disebut senam otak dipahami sebagai kegiatan yang bertujuan untuk serta merangsang organ tubuh yang berhubungan dengan emosi dan perasaan, yakin otak besar (dimensi pemusatan) dan otak tengah (imbik), kemudian berfungsi untuk meringankan atau merelaksasi bagian belakang dan depan otak (dimensi lateralitas) melalui serangkaian latihan gerakan tubuh yang sederhana.

Jurnal 5

Stimulasi mental dapat meningkatkan atau mempertahankan fungsi kognitif pada lansia. Dengan terus menerus merangsang aktivitas mental dengan berbagai jenis aktivitas otak, seperti berbagai permainan stimulasi otak, hubungan antar sel otak dapat ditingkatkan, berkat itu lansia memiliki cadangan fungsi kognitif. Dalam senam otak meliputi aspek stimulasi fisik, mental dan sosial, yang sangat tepat bila digunakan pada lansia untuk menghambat proses degeneratif demensia agar mampu menjadikan generasi tua lebih sehat (pengalaman peningkatan kualitas kesehatan, hidup mandiri dan produktif secara sosial dan ekonomi)

Lampiran 4 : EBP Puzzle

EVIDENCE BASED PRACTICE

Step 0 : (Step zero : Cultivate a spirit of inquiry)

1. Bagaimanakah proses terjadinya demensia pada lansia?
2. Apa dampak peningkatan demensia apabila tidak segera ditangani?
3. Apa saja teknik nonfarmakologi yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami demensia?
4. Bagaimanakah pengaruh permainan puzzle terhadap demensia lansia?

Step 1 : Ask Clinical Question in PICOT format

Sebelum mencari bukti ilmiah terbaik, peneliti harus menyusun pertanyaan PICOT sesuai dengan fenomena yang akan diteliti :

P = lansia dengan demensia

I = puzzle

C = -

O = tingkat kognitif meningkat

T = Waktu penelitian 2023

Step 2 : Search for the best evidence

Mencari kata kunci untuk mengumpulkan bukti-bukti

5. Keyword dan Boolean and :
Demensia, lansia, puzzle
6. Mencari literature :
Mesin pencarian yang digunakan yaitu google scholar sebanyak 10 jurnal, kemudian dipilih 5 jurnal yang paling sesuai, yang dipilih berdasarkan :
7. Kriteria inklusi :
 - a. Jurnal yang dipublikasikan dalam waktu 5 tahun terakhir dari mulai 2018-2023
 - b. Jurnal yang dibahas adalah jurnal mengenai puzzle terhadap demensia
 - c. Populasi sampelnya yaitu lansia dengan demensia
8. Kriteria eksklusi :
 - a. Jurnal yang dipublikasikan kurang dari atau sama dengan tahun 2018.
9. Bukti Literatur yang di dapatkan :

- Agung Cahyo Fitriyono. (2023). SENAM OTAK (BRAIN GYM) UNTUK FUNGSI KOGNITIF PENDERITA DEMENSIA PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGULING PASURUAN. In *JIK: Jurnal Ilmu Keperawatan* (Vol. 1).
- Aisyah. (2016). Hubungan Zat Gizi Mikro, aktifitas fisik dan latihan kecerdasan dengan Kejadian Demensi pada Lansia di Kelurahan Depok Jaya Tahun 2009. dalam N. Wicitania, *Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia Di Panti Werda Elim Semarang*. (Skripsi) Semarang : Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Semarang.
- Albert, W. K. G. , Fahrudin, A. , Yusuf, H. , Sulaiman, W. A. W. , & Malek, M. D. H. A. (2020). Intervensi life review therapy bagi lanjut usia yang mengalami masalah emosional dan kognitif. *KHIDMAT SOSIAL: Journal of Social Work and Social Services*, 1(1), 51–58.
- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
- Alimatus Sahdiyah. (2019). *ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NIRWANA PURI SAMARINDA*.
- Alzheimer's, A. (2016). *Alzheimer's Fact and Figure*. dalam W. Nuria, *Faktor Resiko Gizi Terhadap Kejadian Demensia Pada Lanjut Usia D Panti Werda Elim Semarang*. (Skripsi) Semarang: Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Muhammadiyah Semarang.
- Aminuddin. (2016). *buku ajar keperawatan gerontik*. Edisi2, Jakarta:EGC .
- Anggraini Azhari, A., Suhariyanto, S., Ernawati, E., Juniartati, E., Sulistyawati, D., & Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Pontianak, bc. (2022). *Asuhan Keperawatan Lanjut Usia (Lansia) dengan Demensia: Studi Kasus* (Vol. 3, Issue 2). <https://jurnal.akperrscikini.ac.id/index.php/JKC>
- Augusta, R. , Nurwahida Puspitasari, S. S. T. , Andry Ariyanto, S. S. T., & Or, M. (2021). *Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Daya Ingat Pada Lansia Penderita Demensia: Narrative review*.
- BPS. (2018). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015*.
- BPS. (2021). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*. 1. <https://www.bps.go.id/publication/2021/12/21/c3fd9f27372f6ddcf7462006/statistik-penduduk-lanjut-usia2021.html>.
- Cammisuli, D. M., Danti, S., Bosinelli, F., & Cipriani, G. (2016). Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine*, 7(1), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.01.002>
- Cancela, J. M. , Casal, Á. , Sánchez-Lastra, M. A. , & Ayán, C. (2020). Brain gym exercises versus standard exercises for institutionalised older people with cognitive impairment: A randomised controlled study. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 15(1), 1–.
- Coresa, & Ngestiningsih. (2017). *Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang*. In Dwi Ngestiningsih *JKD*(Vol. 6, Issue 1).
- Cristofori I, Cohen-Zimmerman S, & Grafman J. (2019). *Executive functions*. *Handb Clin Neurol*. 2019;163:197-219. doi: 10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2. PMID: 31590731.
- Cullen, N. C. , Leuzy, A. , Palmqvist, S. , Janelidze, S. , Stomrud, E. , Pesini, P. , Sarasa, L. , Allué, J. A. , Proctor, N. K. , & Zetterberg, H. (2021). Individualized prognosis of cognitive decline and dementia in mild cognitive impairment based on plasma biomarker combinations. *Nature Aging*, 1(1), 114–123.
- Damayanti, F. E., Izzah, U., & Rika, D. artini. (2023). Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Lansia dengan Demensia. *Nursing Information Journal*, 2(2), 57–61. <https://doi.org/10.54832/nij.v2i2.300>
- Dennison, P. E. (2002). *Brain Gym, Senam Otak*. Jakarta : Grasindo, hal 1-62.
- Destriande, I., M., F. I. , Oktania, K. , & Rahman, S. (2021). *Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup pada Lanjut Usia*. *Jurnal Psikologi Wijaya Putra*, 2(1), 1–9.
- Dian. (2021). *Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia*. 2(4). <http://undhari.ac.id>.
- Eliany Perez, Steven M, & Weisberg. (2023). *Individual differences in spatial navigation*.
- Fatmah. (2016). *Gizi Usia lanjut*. dalam N. Wicitania, *Faktor Resiko Terhadap Kejadian Demensia Pada*

- Lanjut Usia Di Panti Werda Elim Semarang. (Skripsi) Semarang: fakultas Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhamadiyah Semarang.*
- Foster, J. K. (2010). *Memory, A Very Short Introduction: Psikologi Memori*. Surabaya: Portico.
- Harliansyah. (2024). *Penuaan dan Aspek Molekular*.
- Hartinah, D., Suwanto, T., & Julia Rahmawati, H. (2023). PENGARUH BRAIN GYM TERHADAP FUNGSI KOGNITIF LANSIA. In *Indonesia Jurnal Perawat* (Vol. 8, Issue 1).
- Hasni, H., Yazia, V., Kontesa, M., Suryani, U., & MERCUBAKTIJAYA Padang, Stik. (n.d.). *Jurnal Abdimas Saintika MELATIH KOGNITIF MELALUI TERAPI PUZZLE TERHADAP TINGKAT DEMENSIALANSIA DIPANTI SOSIAL TRESNA WERDHA (PSTW) SABAI NAN ALUIH SICINCIN PADANG PARIAMANTAHUN 2021*. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Hindayatus Shokhifah. (2019). *Pengaruh Memory Games (Terapi Permainan Mencocokkan Gambar) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPTD Griya Werdha Jambangan Surabaya*.
- Ilkes, J., Jurnal, (, Kesehatan, I., Faleri, N. A., Hidayat, S., Oktavianisya, N., Studi, P., Fakultas, K., & Keshetan, I. (2024). *Senam Otak Mempengaruhi Fungsi Kognitif Lansia Dengan Demensia*. 15(1).
- Isnaini, N., & Komsin, N. K. (2020). GAMBARAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DENGAN PEMBERIAN TERAPI PUZZLE (Vol. 5, Issue 4).
- Istianti, D. W., & Eltanina Ulfameytalia Dewi. (2023). Modifikasi Puzzle untuk Pemeliharaan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah DIY. *Journal of Health (JoH)*, 10(2), 149–157. <https://doi.org/10.30590/joh.v10n2.565>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. 04 Juli 2019. [https://www.kemkes.go.id/article/vie w/19070500004/indonesia-masukiperiode-aging-population.html](https://www.kemkes.go.id/article/vie-w/19070500004/indonesia-masukiperiode-aging-population.html).
- Konita, K., Retnowati, L., Hidayah, N., Keperawatan, J., & Malang, K. (2019). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL DEMENSIA PADA LANSIA DENGAN MASALAH GANGGUAN KOGNITIF DI KARANG WERDHA “BISMA” SUMBERPORONG LAWANG MALANG (Studi kasus Asuhan Keperawatan)*.
- Kushariyadi. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Landeiro, F. , Mughal, S. , Walsh, K. , Nye, E. , & Morton, J. . (2020). *Health-related quality of life in people with predementia Alzheimer’s disease, mild cognitive impairment or dementia measured with preference-based instruments: a systematic literature review*. *Alzheimer’s R*.
- Lestari, A., Prasetya, C. H., Diii, M., Widya, K., Semarang, H., Pengajar, S., & Diii, P. (2020). 6 IDENTIFIKASI LINGKUNGAN UNTUK MENCEGAH RISIKO CEDERA PADA KLIEN DEMENSIA DI PANTI WREDA SEMARANG. In *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan* (Vol. 4, Issue 1).
- Liguori I, Russo G, Curcio F, & Bulli G, A. L. (2018). *Oxidative stress, aging, and diseases*. *Clin Interv Aging*. 2018;13:757–72.
- LOLO, A. (2019). *Pengaruh Pemberian Brain Gym Exercise Terhadap Perubahan Fungsi Kognitif dan Mental pada Lansia di Pkm Tamalanrea Jaya Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- Lumempaw. (2009). *Pemeriksaan Neuropsikologi Pada Gangguan Kognitif Dan Depresi Pada Penyakit Pembuluh Darah Otak*. Medan: Badan Penerbit USU.
- Marla Berg-Weger. (2017). *Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia*.
- Maryam, R. S. (2018). *Mengenal usia Lanjut dan Mengenalnya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Maulita, R., & Suryana, E. (2022). *Neurosains Dalam Proses Belajar Dan Memori* (Vol. 8, Issue 2). http://www.kompasiana.com/opajappy/neurosains-menelusuri-misteri-otak-manusia_
- Nadiatul Aulia. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Tn.J Dengan Hipertensi di Desa Banyumeneng Krajan Lor RT 05 RW 05*.
- Natalia Dewi Wardani. (2018). *MANAJEMEN TERAPI GANGGUAN PERILAKU PADA DEMENSIA*.
- Potter, P. G., & Perry, A. G. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik vol 2 edisi 4, trans. Komalasari, R et al., EGC, Jakarta*.
- Pratiwi. (2014). *Pola Konsumsi Pangan, Aktivitas Fisik, Riwayat Penyakit, Riwayat Demensia keluarga, dan Kejadian Demensia Pada Lansia di Panti Wrdha Tresna Bogor*. *Jurnal Gizi dan Pangan* , 130.

- SDKI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia*.
- Sijabat, F., Siregar, R., & Purba, D. (2023). Bermain Puzzle Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. In *Journal Abdimas Mutiara* (Vol. 5, Issue 1). <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM>
- SIKI. (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (I). Jakarta. In *Practice Nurse*.
- Silbernagl S., L. F. (2014). *Teks & Atlas Berwarna Patofisiologi, EGC, Jakarta, 286-287*.
- SLKI. (2017). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*.
- Sri Rahayu, D., Robeatul Adawiyah, S., Puspita Sari, R., Rahayu, S., Studi Profesi Ners Universitas Yatsi Madani Jl Aria Santika No, P., & Margasari Karawaci Kota Tangerang, A. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Demensia Dengan Pemberian Intervensi Terapi Senam Otak Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Tangerang 2023. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(3), 182–188. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v1i3.160>
- Sri Rezeki Sijabat, R., Pangaribuan, R., & Tarigan, J. (2024). ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA GANGGUAN KOGNITIF DEMENSIA DENGAN BRAIN GYM EXERCISE DI UPT PELAYANAN SOSIALLANJUT USIA BINJAI. In *Jurnal Riset Ilmiah* (Vol. 3, Issue 1).
- Stanley. (2017). *Buku ajar keperawatan gerontik. Edisi2, Jakarta:EGC*.
- Sujamto, V. O., Ambarwati, E., & Saktini, F. (2017). PENGARUH BERMAIN VIDEO GAME TIPE ENDLESS RUNNING TERHADAP ATENSI. 6(2), 1331–1340.
- Suminar, E., & Sari, L. T. (2023). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PERUBAHAN DAYA INGAT (FUNGSI KOGNITIF) PADA LANSIA. In *Jurnal Ners Indonesia* (Vol. 13, Issue 2).
- Unglaub Silerthorn. (2014). *Fisiologi Manusia*.
- Uswatun Hasanah. (2021). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA DI DESA WORO KEC. MADAPANGGA KAB. BIMA.
- Wahyuni Irwan. (2019). ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA PADA LANSIA DENGAN DEMENSIA DI KOMPLEK POLDA RT 02 RW 09 KELURAHAN GUNUNG SARIK WILAYAH KERJA PUSKESMAS BELIMBING TAHUN 2021.
- WHO. (2023). Ageing. https://www.who.int/healthtopics/ageing#tab=tab_1.
- Wulandari. (2019). *Keperawatan gerontik demensia Alzheimer, jakarta*.
- Yudhana. (2019). PENGARUH SENAM OTAK TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA DI POSYANDU KRESNA PUNCAK BURING INDAH KEDUNGKANDANG KOTA MALANG.

Step 3 : Table Literature Review

5	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	
Judul, Penulis dan Sumber	Judul : “Pengaruh Terapi Bermain Puzzle terhadap Lansia Dengan Demensia” (Damayanti et al., 2023)	Judul : “Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Melalui Terapi Aktivitas Kognitif” (Hasni et al., n.d.)	Judul : “Bermain Puzzle Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia” (Sijabat et al., 2023)	Judul : “Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Pemberian Terapi Puzzle” (Isnaini & Komsin, 2020)	Judul : “Puzzle Modification for Cognitive Function Maintenance in Older Adults in DIY” (Istianti & Eltanina Ulfameytalia Dewi, 2023)
Penerbit	NURSING INFORMATION JOURNAL Volume: 2, Nomor : 2, 2023 Original Research Article - ISSN 2809-0152	JURNAL ALTIFANI Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Vol. 3, No. 4-Juli 2023, Hal. 494-499 DOI:10.25008/altifani.v3i4.440	Journal Abdimas Mutiara 07 Agustus 2023, Vol. 5 No.1 ; p. 56-59 http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JAM abdimasmutiara@gmail.com	e-ISSN:2528-66510; Volume 5; No.4 (October, 2020): 1060-1066 Jurnal Human Care	Journal of Health (JoH) ISSN (online): 2407-6376 ISSN (print): 2355-8857
Tujuan penelitian	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bermain puzzle terhadap lansia dengan demensia	Untuk mengetahui peningkatan fungsi kognitif lansia melalui terapi aktivitas kognitif	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bermain puzzle dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Gambaran fungsi kognitif pada lansia dengan Pemberian Terapi Puzzle.	Mengetahui pengaruh modifikasi puzzle terhadap pemeliharaan fungsi kognitif pada lansia

Metode Penelitian	One grup pre test and post test design	One grup pre test and post test design	One grup pre test and post test design	Quasy Experiment dengan pendekatan Pre and Posttest with Control Group.	quasi-eksperimental dengan pendekatan one group pre test dan post test
Participan	16 lansia	24 lansia	9 lansia	36 lansia	60 lansia
Hasil	Penelitian ini menemukan hasil pree test responden memiliki kemampuan daya ingat dengan skor rata-rata sebesar 13,17 dan hasil post test didapatkan skor rata-rata sebesar 21,2 sehingga didapatkan selisih atau peningkatan skor rata-rata sebesar 7,5. Setelah dilakukan analisa menggunakan uji statistik T berpasangan didapatkan p-value 0,000 (p-value < 0,05) yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan terapi bermain puzzle pada lansia dengan demensia	Hasil yang diperoleh dari 24 lansia 8 lansia (33%) dengan skor ≥ 22 (kategori fungsi kognitif baik), 13 lansia (54%) memperoleh skor ≤ 21 (kategori kerusakan kognitif) dan 3 lansia (13%) diperoleh hasil tidak dapat berbicara. Hasil yang diperoleh yaitu dari 24 lansia 13 lansia (54%) memperoleh skor ≥ 22 (kategori fungsi kognitif baik), 6 lansia (25%) dengan skor ≤ 21 (kategori kerusakan kognitif) dan 5 lansia (21%) didapati data tidak dapat berbicara	Setelah dilakukan pengabdian masyarakat bermain puzzle selama 1 minggu, selanjutnya dilakukan pengukuran dimensi dengan kuisioner MMSE diperoleh hasil terdapat 7 orang lansia mengalami gangguan kognitif ringan, 1 orang lansia mengalami gangguan kognitif sedang dan 1 orang lansia mengalami gangguan kognitif berat	Hasil penelitian menunjukkan karakteristik jenis kelamin responden mayoritas perempuan, rata-rata usia responden pada rentang usia 60-74 tahun, dan pendidikan responden rata-rata tidak sekolah dan tamat SD. Hasil uji Mann Whitney diperoleh nilai Asymp. Sig sebesar 0.000 (P value < 0,05) ada pengaruh terapi puzzle terhadap fungsi kognitif lansia di panti pelayanan sosial lanjut usia (PPSLU) sudagaran banyumas, uji Shapiro-Wilk p value < 0,05.	Terdapat pengaruh pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok control dengan Asymp. Sig. 2-tailed < 0.05.

Pembahasan

Jurnal 1

Demensia dapat dijelaskan sebagai suatu keadaan dimana seseorang mengalami penurunan daya ingat, daya pikir dan penurunan kemampuan, dimana hal tersebut dapat menimbulkan gangguan terhadap fungsi kehidupan sehari-hari. Kumpulan gejala yang ditandai dengan penurunan kognitif, perubahan mood dan tingkah laku seperti mudah tersinggung, curiga, menarik diri dari aktifitas sosial, tidak peduli dan berulang kali menanyakan hal yang sama sehingga mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari.

Terapi puzzle adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah daya pikir, melatih kesabaran dan membiasakan kemampuan berbagi. Selain itu puzzle juga dapat digunakan untuk permainan edukasi karena dapat melatih koordinasi mata dan tangan, melatih nalar, melatih kesabaran, dengan puzzle dapat menunda berkembangnya demensia yang akan menjadi lebih parah.

Jurnal 2

Gangguan kognitif adalah salah satu kondisi terkait penuaan, yang ditandai dengan gangguan kapasitas untuk mengingat, belajar, berkonsentrasi, dan membuat keputusan yang memengaruhi kehidupan sehari-hari. Gangguan kognitif mengacu pada satu atau beberapa fungsi kognitif yang disebutkan di atas terganggu, sehingga memengaruhi daya ingat, belajar, dan kemampuan pengambilan keputusan individu dalam kehidupan sehari-hari. Penuaan adalah faktor paling signifikan yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif seseorang. Dengan bertambahnya usia, orang lanjut usia biasanya mengalami penurunan fungsi tersebut.

Hasil yang diperoleh dari 24 lansia 8 lansia (33%) dengan skor ≥ 22 (kategori fungsi kognitif baik), 13 lansia (54%) memperoleh skor ≤ 21 (kategori kerusakan kognitif) dan 3 lansia (13%) diperoleh hasil tidak dapat berbicara. Hasil yang diperoleh setelah melakukan terapi yaitu dari 24 lansia 13 lansia (54%) memperoleh skor ≥ 22 (kategori fungsi kognitif baik), 6 lansia (25%) dengan skor ≤ 21 (kategori kerusakan kognitif) dan 5 lansia (21%) didapati data tidak dapat berbicara.

Jurnal 3

Demensia apabila tidak segera ditangani akan menimbulkan dampak buruk bagi lansia, diantaranya akan terjadi perubahan perilaku pada penderita seperti, melupakan dirinya, memusuhi orang-orang sekitar, dan pada lansia biasanya akan mengalami keluyuran sendiri sehingga akan mudah hilang karena tidak ingat akan arah jalan pulang. Orang dengan demensia juga akan kehilangan kemampuan untuk memecahkan masalah, mengontrol emosi, dan bahkan bias mengalami perubahan kepribadian dan masalah tingkah laku seperti mudah marah dan berhalusinasi.

Setelah dilakukan pengabdian masyarakat bermain puzzle selama 1 minggu, selanjutnya dilakukan pengukuran demensia dengan kuisioner MMSE diperoleh hasil terdapat 7 orang lansia mengalami gangguan kognitif ringan, 1 orang lansia mengalami gangguan kognitif sedang dan 1 orang lansia mengalami gangguan kognitif berat. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuisioner yang diisi lansia pada aspek kognitif, orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat dan Bahasa.

Jurnal 4

Upaya untuk mencegah terjadinya gangguan kognitif dianjurkan pada lansia yaitu

agar tetap melatih otak yaitu dengan cara banyak membaca, terlibat kegiatan dengan mengasah otak seperti mengisi crossword puzzle, dan beberapa aktivitas berkaitan kerja otak lainnya. Aktivitas kehidupan yang berkurang mengakibatkan semakin bertambahnya ketidakmampuan tubuh dalam melakukan berbagai hal. Bagian tubuh salah satunya yang mengalami penurunan kemampuan yaitu pada otak. Terapi Puzzle dapat merangsang bagian otak yaitu di oksipital temporal, lobus parietal, lobus midfrontal, lobus frontal, hipokampus, dan korteks entorhinal.

Latihan kognitif *puzzle* akan merangsang otak dengan cara menyediakan stimulasi yang memadai untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi kognitif otak yang tersisa yang akan bekerja saat mengambil, mengolah dan menginterpretasikan soal atau informasi yang telah diserap, serta otak akan bekerja dalam mempertahankan pesan atau informasi yang didapat.

Jurnal 5

Faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif pada lansia yaitu proses penuaan pada otak dan pertambahan usia. Setiap tahun ditemukan terjadinya pengurangan volume pada masing-masing area seperti lobus frontalis (0,55%), dan lobus temporal (0,28%). Sebagian besar bagian otak termasuk lobus frontal mempunyai peranan penting dalam penyimpanan ingatan di otak. Semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin banyak terjadi perubahan pada berbagai sistem dalam tubuh yang cenderung mengarah pada penurunan fungsi. Pada fungsi kognitif pada lansia, terjadi penurunan kemampuan fungsi intelektual, berkurangnya kemampuan transmisi saraf di otak yang menyebabkan proses informasi menjadi lambat, banyak informasi hilang selama transmisi, berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori.

Demensia memang tidak bisa dicegah tetapi ada salah satu cara yang bisa dilakukan untuk pemeliharaan fungsi kognitif pada lansia, yaitu dengan menyusun puzzle yang didesain khusus. Puzzle merupakan suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah daya pikir, melatih kesabaran, dan membiasakan kemampuan berbagi dan berfikir. Puzzle disebut sebagai salah satu media atau alat permainan edukatif (APE)

Lampiran 5: Lembar Bimbingan

Lampiran 6 : Matriks Penguji

**MATRIKS EVALUASI KIAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

Nama Mahasiswa : Rijan Apriana
NIM : 2311FK04028
Pembimbing : Imam Abidin, S.Kep.,Ners.,M.Kep
Penguji : Cucu Rokayah, M.Kep.,Ns.Sp.Kep.J.

No	Perbaikan / Masukan (diisi pada saat ujian oleh Penguji)	Hasil Revisi (diisi oleh Mahasiswa sebagai bentuk jawaban perbaikan/masukan Penguji)
1.	Ganti menjadi penurunan fungsi kognitif, bukan memakai demensia	Sudah disesuaikan dari BAB I sampai BAB V
2.	Perbaiki BAB III terkait pengkajian SPSMQ dan MMSE	Sudah di perbaiki
3.	Perbaiki analisa data terkait DO dan DS	Sudah di perbaiki
4.		
5.		
6.		
7.		

Mengetahui,

Sebelum Revisi		Setelah Revisi	
1. Mahasiswa		1. Mahasiswa	: 
2. Pembimbing	: 	2. Pembimbing	: 
3. Penguji	: 	3. Penguji	: 

MATRIKS EVALUASI KIAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Mahasiswa : Rijan Apriona
 NIM : 231FK04028
 Pembimbing : Imam Abidin, S.Kep.,Ners.,M.Kep
 Penguji : Lia Nurlianawati S.Kep.,Ners.,M.Kep

No	Perbaikan / Masukan (diisi pada saat ujian oleh Penguji)	Hasil Revisi (diisi oleh Mahasiswa sebagai bentuk jawaban perbaikan/masukan Penguji)
1.	Perbaiki BAB I - o Etiologi penurunan fungsi kognitif - o Tambahkan jurnal penelitian sebelumnya - o Justifikasi alasan memilih <i>brain gym</i> sebagai intervensi	Sudah di sesuaikan
2.	Perbaiki judul menjadi penurunan kognitif	Sudah di sesuaikan
3.	BAB II tambahkan terapi farmakologis dan nonfarmakologis	Sudah di tambahkan
4.	BAB III etiologi tidak boleh proses penuaan	Sudah disesuaikan
5.	Tujuan menjadi 5 proses asuhan keperawatan	Sudah disesuaikan
6.	Manfaat tambahkan tempat rawat lansia Gading Benteng Titan	Sudah disesuaikan
7.		

Mengetahui,

Sebelum Revisi		Setelah Revisi	
1. Mahasiswa		1. Mahasiswa	
2. Pembimbing		2. Pembimbing	
3. Penguji		3. Penguji	

Lampiran 7 : Plagiarisme Check

KIAN RIJAN APRIANA.docx

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

69%

INTERNET SOURCES

23%

PUBLICATIONS

30%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unair.ac.id Internet Source	1 %
2	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	1 %
3	jab.stikba.ac.id Internet Source	1 %
4	repo.poltekkesbandung.ac.id Internet Source	1 %
5	repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id Internet Source	1 %
6	positori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1 %
7	www.researchgate.net Internet Source	1 %
8	repository.bku.ac.id Internet Source	1 %
9	doaj.org Internet Source	1 %

Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Rijan Apriana
 NIM : 231FK04028
 Tempat/Tanggal Lahir : Subang, 08-04-2001
 Alamat : Kp. Citalutug, RT 12/ Rw
 05 Desa Sagalaherang
 Kaler, Kecamatan
 Sagalaherang, Kabupaten
 Subang, Provinsi Jawa
 Barat
 E-mail : aprianarijan0@gmail.com
 No. HP : 082117734852

Riwayat Pendidikan :

1. SDN Sagalaherang 4 : Tahun 2008-2013
2. SMPN 1 Sagalaherang : Tahun 2013-2016
3. SMAN 1 Jalancagak : Tahun 2016-2019
4. Program Sarjana Keperawatan UBK : Tahun 2019-2023
5. Profesi Ners UBK : 2023 - sekarang