



ORIGINAL ARTICLE

PENGARUH COGNITIVE STIMULATION THERAPY PUZZLE TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANJUT USIA

The Effect of Cognitive Stimulation Therapy Puzzle on Improving Cognitive Function in Elderly

Ni Luh Anggi Septiarini

Sarjana Keperawatan, STIKES Bina Usaha Bali, Badung, Bali, Indonesia

*Korespondensi: septiarinianggi01@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel: Diterima: 5 Mei 2024 Revisi: 26 Mei 2024 Disetujui: 30 Mei 2024 Kata Kunci: Kognitif; Lansia; Puzzle.	Latar Belakang: Lansia merupakan individu yang mencapai usia 60 tahun keatas dan akan mengalami proses menua serta akan mengalami penurunan fungsi kognitif. Salah satu terapi nonfarmakologi untuk mengatasi penurunan fungsi kognitif adalah dengan <i>Cognitive Stimulation Therapy Puzzle</i>. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh <i>Cognitive Stimulation Therapy Puzzle</i> terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia. Metode: Penelitian ini menggunakan desain <i>one group pre-test and post-test</i>, dengan jumlah sampel 33 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive</i>. Pengukuran fungsi kognitif menggunakan <i>Mini Mental State Examination</i>. Analisa data menggunakan uji <i>Wilcoxon Sign Rank</i>. Hasil: sebagian besar fungsi kognitif sebelum intervensi berada pada kategori sedang 23 (70%) orang dan fungsi kognitif sesudah intervensi seluruhnya pada kategori raltif baik 33 (100%) orang. Hasil uji <i>Wilcoxon Sign Rank</i> diperoleh nilai $P = 0,000$ ($\alpha = 0,05$). Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Ada pengaruh <i>cognitive stimulation therapy puzzle</i> terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia.



Jurnal Aliansi Keperawatan Indonesia Volume 1 Nomor 1 (2024)

Jurnal homepage: <https://aliansi.lenteramitralestari.org/index.php/jaki/index>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article history: Received: 5 May 2024 Revised: 26 May 2024 Accepted: 30 May 2024 Key Words: Cognitive; Elderly; Puzzle.	Background: The elderly are individuals who reach the age of 60 years and over and will experience the aging process and will experience a decline in cognitive function. One non-pharmacological therapy to overcome the decline in cognitive function is Cognitive Stimulation Therapy Puzzle. Objective: This study aims to determine the effect of Cognitive Stimulation Therapy Puzzle on improving cognitive function in the elderly. Method: This research used a one-group pre-test and post-test design, with a sample size of 33 people. The sampling technique uses purposive. Cognitive function was measured using the Mini-Mental State Examination. Data analysis used the Wilcoxon Sign Rank test. Results: most of the cognitive function before the intervention was in the moderate category, 23 (70%) people, and the cognitive function after the intervention was all in the relatively good category, 33 (100%). Wilcoxon Sign Rank test results obtained a value of $P = 0.000$ ($\alpha = 0.05$). Conclusion: There is a significant difference between the pre-test and post-test results. There is an influence of cognitive stimulation therapy puzzle on improving cognitive function in the elderly.

LATAR BELAKANG

Populasi lanjut usia (lansia) pada tahun 2020 di kawasan Asia Tenggara sebesar 8% atau 142 juta jiwa dan pada tahun 2021 tercatat sudah mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total populasi yang ada di kawasan Asia Tenggara (World Health Organization, 2022). Prevalensi lansia di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 26,82 juta jiwa atau sekitar 9,92% dari populasi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 data lansia pada Provinsi Bali tercatat sebanyak 568,380 dari 4.292.154 jiwa penduduk atau sekitar 12,37% dan populasi lansia di Kota Denpasar pada tahun 2020 mencapai 74,38% dari 962.900 jiwa penduduk (Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial, 2020). Berdasarkan hasil studi pendahuluan di UPTD Puskesmas III Denpasar Utara didapatkan populasi lansia yang ada di Denpasar Utara sekitar 11.797 jiwa dari 211.070 jiwa penduduk. Selain itu didapatkan fakta dari hasil wawancara dengan 10 orang lansia, 5 diantaranya mengalami gangguan fungsi kognitif yaitu demensia berat dan 5 orang lansia lainnya mengalami gangguan fungsi kognitif ringan.

Meningkatnya jumlah lansia diikuti dengan peningkatan beberapa masalah kesehatan yang diakibatkan oleh proses penuaan salah satunya adalah penurunan fungsi kognitif (Yaslina, Maidaliza, & Srimutia, 2021). Penurunan fungsi kognitif ditandai dengan penurunan pada kemampuan dalam pembendaharaan kata dan bahasa, pemikiran, kemampuan daya ingat, dan perkembangan intelegensi (Nurlina, 2024). Upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan fungsi kognitif diantaranya melalui *art therapy* (Pranata, Indaryati, & Fari, 2020); terapi musik (Fiana & Cahyani, 2019); terapi reminiscence (Harini, Setianingsih, & Widjanegara, 2018); senam vitalisasi otak, namun seluruh intervensi tersebut masih kurang efektif.

Cognitive Stimulation Therapy Puzzle dapat dilaksanakan sebagai salah satu terapi non farmakologi untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lanjut usia dengan melatih kesabaran, mengasah otak, melatih kecepatan pikiran dan tangan yang dimana terapi ini efektif dilakukan karena mudah diterapkan (Damayanti, Izzah, & Rika, 2023). Terapi *puzzle* mampu meningkatkan fungsi kognitif pada domain memori satu bulan setelah terapi (Margiyati, Rahmanti, Ningrum, & Lestari, 2021). *Cognitive Stimulation Therapy Puzzle* ini dapat diberikan kepada lansia yang mengalami masalah fungsi kognitif yang berat maupun ringan. Terapi ini juga dapat meningkatkan fungsi kognitif secara spesifik dan efektif dilakukan pada lansia (Sanchia & Halim, 2019). Berdasarkan fenomena tersebut, maka perlu dilakukan penelusuran lebih lanjut tentang pengaruh *Cognitive Stimulation Therapy Puzzle* terhadap fungsi kognitif pada lanjut usia.

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Cognitive Stimulation Therapy puzzle* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia.

METODE

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2016). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *one group pre-test and post-test*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Banjar Peninjoan Desa Peguyangan Kangin. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Maret 2023 di Desa Peguyangan Kangin.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 60 orang lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Banjar Peninjoan, Peguyangan Kangin. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 33 orang.

Intervensi

Perlakuan yang diberikan yaitu aktivitas menyusun *puzzle* selama 15-20 menit dilakukan dalam dua kali seminggu selama 16 kali pertemuan dengan pecahan *puzzle* yang berbeda di setiap pertemuan.

Pengukuran dan Analisis Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data fungsi kognitif pada responden adalah dengan menggunakan lembar pengkajian *Mini Mental State Examination* (MMSE). Kuesioner telah dilakukan uji validitas dengan nilai $r = 0,357$ dan $0,102$ serta hasil uji reliabilitas nilai *Cronbach's Alpha* = $0,763$ (Layla & Wati, 2017). Analisa data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *Wilcoxon Signed Rank*.

HASIL

Hasil penelitian ini ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Data Karakteristik Responden (n=33)

Karakteristik Responden	f(%)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	13(39)
Perempuan	20(61)
Tingkat Pendidikan Terakhir	
Tidak Sekolah	3(9)

SD/Sederajat	9(27)
SMP/Sederajat	7(21)
SMA/Sederajat	14(43)

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan 20 (61%) orang. Status pendidikan terakhir didominasi oleh tingkat pendidikan SMA/Sederajat sebanyak 14 (43%) orang.

Tabel 2. Fungsi Kognitif Lansia Sebelum dan Setelah diberikan Intervensi (n=33)

Fungsi Kognitif Lansia Sebelum	f(%)
Buruk	3(9)
Sedang	23(70)
Relatif Baik	7(21)
Fungsi Kognitif Lansia Setelah	f(%)
Buruk	0(0)
Sedang	0(0)
Relatif Baik	33(100)

Tabel 2 menunjukkan mayoritas responden sebelum diberikan perlakuan memiliki fungsi kognitif pada kategori Sedang sejumlah 23 (70%) orang. Fungsi kognitif lansia setelah diberikan perlakuan seluruhnya berada pada kategori Relatif Baik sejumlah 33 (100%) orang.

Tabel 3. Analisis Pengaruh Cognitive Stimulation Therapy Puzzle Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia (n=33)

Variabel	Z-Hitung	Nilai P
Tingkat stres (pre-post test)	-4,116	0,000

Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Sign Rank* didapatkan nilai Z-hitung = -4,116. Nilai signifikansi P = 0,000 ($\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan ada pengaruh Cognitive Stimulation Therapy puzzle terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan fungsi kognitif setelah dilakukannya intervensi secara rutin selama 16 kali pertemuan dan tergolong fungsi kognitif relatif baik. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya dimana terdapat peningkatan pada nilai kognitif lansia pada indeks kemampuan daya ingat (Sipollo, 2022). Bermain *puzzle* akan membantu lansia melakukan aktivitas kognitif, otak akan terus terstimulasi dalam meningkatkan daya ingat. Penelitian sebelumnya menemukan, lansia yang melakukan latihan aktivitas kognitif membantu meningkatkan daya ingat dan mempertahankan kemampuan pengambilan keputusan (Djajasaputra & Halim, 2019).

Terapi *puzzle* merupakan upaya preventif yang dapat dilakukan secara rutin untuk mencegah terjadinya gangguan fungsi kognitif. Peningkatan fungsi kognitif dapat dilakukan dengan beberapa aktivitas kognitif yang dapat menstimulus otak agar dapat meningkatkan kewaspadaan, konsentrasi, persepsi, daya ingat, pemecahan masalah dan kreativitas (Isnaini & Komsin, 2020). Terapi *puzzle* bekerja pada otak dengan proses membaca (persepsi), memahami petunjuk (pemahaman), menganalisis petunjuk (analisis), merangsang otak (retrieval), mengambil keputusan (eksekusi), terapi *puzzle* kemudian mengaktifkan bagian otak yaitu di hipokampus dan korteks entorhinal dengan menghasilkan neurotransmitter asetilkolin yang mampu meningkatkan kognitif dan mencegah terjadinya demensia (Ningsih, 2016).

Selain itu terapi *puzzle* dapat memberikan kebahagiaan terhadap lansia dikarenakan dapat berdiskusi dengan kelompok lansia lainnya. Terapi *puzzle* ini yang merupakan terapi non farmakologi yang mudah untuk diberikan pada lansia dan selain itu terapi ini juga tidak terdapat efek samping. Lansia yang bermain *puzzle* akan meningkatkan hormon dopamine dan serotonin yang berguna untuk kebahagiaan dan meningkatkan konsentrasi serta daya ingat (Margiyati et al., 2021). Produksi dari dopamine akan meningkat ketika seorang bermain teka-teki. Mengatur *puzzle* dapat meningkatkan kesadaran, konsentrasi dan kreatifitas (Khoirunnisa, Asih, & Dewi, 2020). Sehingga terapi *puzzle* ini harus dilakukan secara terus menerus dan rutin agar dapat merangsang sel saraf untuk mengingat dan meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. *Cognitive Stimulation Therapy Puzzle* dapat dilakukan secara mandiri dan dapat melakukan terapi ini dimana saja untuk lebih mengasah otak. Terapi ini dapat dilakukan secara rutin dengan perubahan potongan *puzzle*.

KESIMPULAN

Cognitive Stimulation Therapy Puzzle merupakan sebuah layanan keperawatan yang berupa tindakan promotif. *Cognitive Stimulation Therapy Puzzle* yang diberikan kepada lansia berpengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitifnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Djajasaputra, A. D. R., & Halim, M. S. (2019). Fungsi Kognitif Lansia yang Beraktivitas Kognitif secara Rutin dan Tidak Rutin. *Jurnal Psikologi*, 46(2), 85. <https://doi.org/10.22146/jpsi.33192>
- Fiana, D. N., & Cahyani, A. (2019). Dampak Terapi Musik pada Fungsi Kognitif Pasien dengan Demensia. *JK Unila*, 3(1), 221-225. <https://doi.org/10.23960/jkunila31222-225>

- Harini, I. G. A., Setianingsih, P. P., & Widjanegara, I. G. (2018). Pengaruh Reminiscence Therapy Terhadap. *E-Jurnal Keperawatan (e-Kp)*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.33992/jgk.v11i1.242>
- Isnaini, N., & Komsin, N. K. (2020). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Pemberian Terapi Puzzle. *Jurnal Human Care*, 5(4), 1060-1066. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i4.854>
- Khoirotunnisa, Y., Asih, S. W., & Dewi, S. R. (2020). Pengaruh Permainan Puzzle Jigsaw O'clock Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia di UPT Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember. In *Jurnal Fakultas Kedokteran. Jember*. Retrieved from [http://repository.unmuhjember.ac.id/5043/12/Artikel Jurnal.pdf](http://repository.unmuhjember.ac.id/5043/12/Artikel%20Jurnal.pdf)
- Layla, J. I., & Wati, D. N. K. (2017). Penurunan Fungsi Kognitif Dapat Menurunkan Indeks Massa Tubuh Lansia Di Pstw Wilayah Dki Jakarta. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 128-132. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.489>
- Margiyati, Rahmanti, A., Ningrum, T. F., & Lestari, M. I. (2021). Pengaruh Terapi Puzzle Wapuan Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di. *Jurnal Jufdikes*, 3(2), 44-52. <https://doi.org/10.55606/jufdikes.v3i2.106>
- Ningsih, M. A. D. (2016). *Pengaruh Terapi Teka Teki Silang Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Kecurigaan Demensia Di Banjar Muding Klod* (Universitas Udayana). Universitas Udayana. Retrieved from <https://e-perpus.unud.ac.id/repositori/skripsi?nim=1102106077>
- Nurlina, W. O. (2024). Keperawatan Parkinson Disease. In L. Rosyanti & I. Hadi (Eds.), *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Neurobehaviour* (q). Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- Nursalam. (2016). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pranata, L., Indaryati, S., & Fari, A. I. (2020). Pendampingan Lansia dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif dengan Metode Mewarnai Gambar. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 3(2), 141-146.
- Sanchia, N., & Halim, M. S. (2019). Terapi Stimulasi Kognitif Untuk Lansia Dengan Mild Cognitive Impairment: Studi Eksperimental Di Panti Wreda. *Majalah Neurona Perdosi*, 36(4), 258-264. <https://doi.org/10.52386/neurona.v36i4.83>
- Sipollo, B. V. (2022). Studi Fenomenologi Pengalaman Lansia Dengan Demensia Mengikuti Cst (Cognitive Stimulation Therapy) Di Lks-Lu Pangesti Lawang. *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(1), 104-114. <https://doi.org/10.36916/jkm.v7i1.171>
- Subdirektorat Statistik Pendidikan dan Kesejahteraan Sosial. (2020). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta.

Ni Luh Anggi Septiarini: Pengaruh Cognitive Stimulant Therapy Puzzle Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia

World Health Organization. (2022, October 1). Ageing and health. Retrieved June 10, 2023, from WHO Newsroom website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Yaslina, Maidaliza, & Srimutia, R. (2021). Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 68-73. Padang: Universitas Perintis Indonesia.