
Penerapan Terapi Brain Gym Terhadap Masalah Gangguan Memori Pada Ny" S"

Ahmad Kholid Fauzi, Husnul khotimah, Fatilah

¹ Universitas Nurul Jadid, Indonesia;

² Universitas Nurul jadid, Indonesia;

³ Universitas Nurul jadid, Indonesia;

* Kholid0404@gmail.com; husnulkhotimah@gmail.com; fatfatilah@gmail.com

* 082232471242

Article history

Submitted: 2024/08/28; Revised: 2024/08/29; Accepted: 2024/08/31

Abstract

Introduction: One of the major health problems among the elderly is cognitive decline. Disorders in cognitive function usually begin with memory decline or recall (forgetfulness). Cognitive function is the main capital for humans in carrying out their daily life activities. Brain gymnastics is a simple body movement exercise that is done to stimulate the left and right brain (lateral dementia), lighten or relax the front or back of the brain (focusing dementia), and stimulate the system related to feelings or emotions, namely the midbrain (limbic) and cerebrum (central dementia). Research Method: namely using experimental methods, interviews/anamnesis, physical examination and supporting examinations. Results: After the intervention was carried out for 3 days, there was an increase in cognitive function. Conclusion: Brain Gym can improve cognitive function in the elderly.

Keywords

Memory, Disorders, Brain Exercise



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

PENDAHULUAN

Sejalan dengan meningkatnya persentase penduduk lansia dan juga meningkatnya angka harapan hidup pada lansia mengakibatkan berbagai masalah kesehatan dan penyakit yang khas terjadi pada lansia juga ikut meningkat. Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah terjadinya demensia (Aisyatul Al-Finatunni'mah and Tri Nurhidayati 2020). Menurut World Health Organization demensia adalah suatu sindrom di mana ada kemunduran dalam memori, berpikir, perilaku dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Demensia merupakan salah satu penyebab utama kecacatan dan ketergantungan pada orang lanjut usia di seluruh dunia. Secara global angka kehidupan lansia di dunia akan terus meningkat. Proporsi penduduk lansia di dunia pada tahun 2019 mencapai 13,4% pada tahun 2050 diperkirakan meningkat menjadi 25,3% dan pada tahun 20100 diperkirakan menjadi 35,1% dari total penduduk (WHO, 2019). Seperti halnya yang terjadi di dunia, Indonesia juga mengalami penuaan penduduk Tahun 2019, jumlah lansia indonesia meningkat menjadi 27,5 juta atau 10,3% dan 57,0 juta jiwa atau 17,9%

pada tahun 2045 (poliana dan Silva Finamore et al 2021). Insiden demensia pada lansia di seluruh dunia meningkat dengan cepat dan saat ini diperkirakan mendekati 46,8 atau 50 juta orang yang didiagnosis demensia, 20,9 juta ada di Asia Pasifik (Iqbal Al Rasyid, Yuliarni Syafrita and Susila Sastri 2017). World Alzheimer Report memperkirakan pada tahun 2015 bahwa terdapat 46,8 juta orang hidup dengan demensia di seluruh dunia. Prevalensi demensia pada orang berusia lanjut ≥ 60 tahun di Afrika Utara dan Timur Tengah berada di antara 5,75% hingga 8,67%. Studi menunjukkan prevalensi demensia di Indonesia lebih tinggi (20,1%) dibandingkan dengan negara lain. Di Indonesia sendiri, diperkirakan ada sekitar 1.2 juta orang dengan demensia pada tahun 2016, yang akan meningkat menjadi 2 juta di 2030 dan 4 juta orang pada tahun 2050 (Putri Astuti 2023).

Penuaan merupakan suatu proses yang natural dan berhubungan erat dengan menurunnya fungsi neurologis seperti kemampuan otak untuk mengirimkan sinyal serta berkomunikasi. Seiring dengan bertambahnya usia, perubahan baik secara fisik maupun fungsional terjadi pada otak. (3) Walaupun penurunan fungsi tersebut disebabkan oleh proses penuaan yang normal, namun perubahan struktur dan fungsi otak juga dapat berhubungan dengan penyakit neuro degenerative salah satunya Alzheimer's disease (AD) (Chairina Azkya Noor and Lie Tanu Merijanti 2020).

Gangguan kognitif adalah penurunan fungsi intelektual seperti berpikir, mengingat, bernalar dan merencanakan (Riza Firdaus 2020). Kognitif yang merupakan salah satu fungsi tingkat tinggi otak manusia terdiri dari beberapa aspek seperti persepsi visual dan konstruksi kemampuan berhitung, persepsi dan penggunaan bahasa proses informasi, memori, fungsi eksekutif dan pemecahan masalah sehingga jika terjadi gangguan fungsi kognitif dalam jangka waktu yang panjang dan tidak dilakukan penanganan yang optimal dapat mengganggu aktifitas sehari-hari (Atika Rezky Ramadhani et al 2021).

Dari penelitian (Deu, 2018), mengatakan jenis kelamin juga berpengaruh terhadap fungsi kognitif pada lansia. Perempuan cenderung mempunyai resiko lebih besar terjadinya gangguan kognitif dibandingkan laki-laki, hal ini disebabkan karena adanya penurunan hormon estrogen pada perempuan menopause, sehingga resiko terjadinya penyakit neurodegeneratif meningkat, karena hormon ini berperan penting dalam memelihara fungsi otak.

Salah satu yang dapat dilakukan secara mandiri adalah senam otak. Kegiatan dilakukan untuk membantu lansia yang mengalami gangguan kognitif, dengan cara melakukan pendampingan senam otak, pelaksanaan dengan melakukan edukasi tentang fungsi kognitif kemudian mengajarkan secara mandiri dan

pendampingan tentang senam otak pada lansia (Lilik Pranata, Sri Indaryani and Aniska Indah Fari 2020). Senam otak adalah serangkaian latihan gerakan tubuh sederhana yang dilakukan untuk merangsang otak kiri dan kanan (demensia lateralitas), meringankan atau merelaksasikan bagian depan atau belakang otak (demensi pemfokusan), serta merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosi, yaitu otak tengah (limbrik) dan otak besar (demensi pemusatan) (Retno Suryatika and Heru Pramono 2020).

METODE

Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan subjek seorang pasien dengan gangguan kognitif di UPT PSTW Jember. Sehubungan dengan hal tersebut, karya tulis ilmiah ini dimaksudkan untuk mengetahui pentingnya penerapan teknik Brain Gym untuk meningkatkan fungsi kognitif, serta evaluasi pelaksanaan sebelum dan setelah penerapan teknik Brain Gym pada pasien dengan gangguan fungsi kognitif. Latihan Brain Gym dilakukan selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali sehari pagi dan sore. Penulis pada study kasus ini menggunakan subyek dengan gangguan fungsi kognitif dengan keluhan utama kelemahan mudah lupa, mampu berkomunikasi dengan baik menggunakan Bahasa Indonesia dan mempunyai kesadaran penuh (compos mentis). Instrumen penerapan dalam penelitian ini adalah dengan pemeriksaan Short Portable Mental Status Questionare (SPMSQ)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengkajian

Sesuai teori Nugroho & H. Wahjudi menyatakan jika dilihat secara umum tanda dan gejala demensia adalah : Gangguan orientasi waktu dan tempat, misalnya: lupa hari, minggu, bulan, tahun, tempat penderita demensia berada, Penurunan dan ketidakmampuan menyusun kata menjadi kalimat yang benar, menggunakan kata yang tidak tepat untuk sebuah kondisi, mengulang kata atau cerita yang sama berkali-kali, Menurunnya daya ingat yang terus terjadi. Pada penderita demensia, lupa menjadi bagian keseharian yang tidak bisa lepas.

b. Diagnosa Keperawatan

Hasil analisa data pada klien dengan Gangguan Memori dalam penegakan diagnosa keperawatan yang ditegakkan sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia SDKI Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017 indikator penegakkan diagnosa keperawatan terdiri atas penyebab, tanda/gejala dan faktor risiko, dimana terdapat kriteria mayor dan minor dalam menegakkan diagnosa. Kriteria mayor adalah tanda dan gejala yang ditemukan sekitar 80%- 100% untuk

validasi diagnosa. Sedangkan kriteria minor adalah tanda dan gejala yang tidak harus ditemukan, namun dapat mendukung penegakan diagnosis. Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan yang telah dilakukan peneliti dapat menegakkan diagnose keperawatan pada demensia menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) diagnosa keperawatanyang muncul pada Ny.R yaitu gangguan memori D.0062. Menurut (PPNI, 2017) Gangguan memori adalah ketidak mampuan mengingat beberapa informasi atau perilaku.

c. Intervensi keperawatan

Brain Gym adalah gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat membantu meningkatkan fungsikognitif dan menunda penuaan dini dalam arti menunda pikun atau perasaan kesepian yang biasanya menghantui para manula. Gerakan senam otak mampu mengaktifkan tiga dimensi pada otak yaitu dimensi lateral, dimensi pemfokusan, dan dimensi pemusatan. Tindakan ini bisa memerlukan waktu 1 hari sekali kurang lebih selama 20 menit. Manfaat brain gym yaitu membantu mengoptimalkan fungsi dan segala macam pusat yang ada di otak manusia. Senam ini dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi.

d. Intervensi Keperawatan

Dari hasil yang didapatkan sebelum dilakukan terapi senam otak, Ny S mengatakan sering lupa, tidak tau hari dan waktu. Namun setelah dilakukan terapi Non Farmakologi Brain Gym Ny S bisa menyebutkan Hari, Tanggal, Bulan. Namun masih belum sempurna untuk mengingat. Maka dapat disimpulkan bahwa ada sedikit perbedaan sebelum dan setelah dilakukan Intervensi senam otak pada Ny S.

e. Evaluasi keperawatan

Dari evaluasi selama 3 hari dapat di simpulkan masalah keperawatan Gangguan Memori teratasi sebagian di buktikan dengan pasien tampak mengikuti Gerakan senam, pasien bisa mengidentifikasi Hari, Bulan dan tahun. Pasien merasakan sedikit mengingat setelah diberikan intervensi. Dari hasil yang didapatkan sebelum dilakukan terapi brain gym Ny S mengatakan sering lupa, tidak tau hari dan waktu . Namun setelah dilakukan terapi Non Farmakologi Brain Gym Ny S bisa Menyebutkan Hari, Tanggal, Bulan. Namun masih belum

sempurna untuk mengingat. Maka dapat disimpulkan bahwa ada sedikit perbedaan sebelum dan setelah dilakukan Intervensi senam otak pada Ny S.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan tindakan terapi Brain Gym pada pasien dengan masalah gangguan kognitif maka masalah pasien teratasi. Untuk meningkatkan fungsi kognitif dilakukan tehnik Brain Gym selama 3 hari berturut-turut, dan dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore dengan durasi 15-20 menit. Penerapan Brain Gym pada masalah gangguan kognitif pemeriksaan Short Portable Mental Status Questionare (SPMSQ) dengan skala 7 menjadi 4. Maka dapat disimpulkan tindakan implementasi penerapan Brain Gym berpengaruh terhadap terhadap masalah gangguan kognitif.

REFRENSI

- Al-Finatunni'mah, Aisyatu, and Tri Nurhidayati. "Pelaksanaan Senam Otak Untuk Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia." *Ners Muda* 1, no. 2 (2020): 139.
- Arifatul, Mahmudah. "Pengaruh Psychoreligius Care : Bershalawat Terhadap Penurunan Kecemasan Dan Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Kota Surabaya." *2021* (2021): 8–50.
- Aryanto, Juniar. "Mahasiswa Pgmi Universitas Islam Lamongan," no. 2013 (2022).
- Astuti, Putri. "Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery Pengaruh Demensia Terhadap Activity Of Daily Living Pada Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery" 5, no. September 2022 (2023): 134–142.
- Busra Febriyarni, M. Ag, M.Ag Nurjannah, and Adelia Natsya. *Metode Tahsin Untuk Lansia*, 2023.
- Diana, Sulis, Elyana Mafticha, Fenilia Adiesti, Agustin Dwi S, and M Kes. "Senam Otak Meningkatkan Prestasi Belajar Anak Usia Pra Sekolah 4-6 Tahun." *Jurnal Keperawatan* 9, no. 3 (2019): 144–147.
- Dr. Dhina satya Rachmawati, S.kep., Ns., M.Kep. *Keperawatan Gerontik*. PT. Sonpedia publishing Indonesia, 2023.
- Finamore, Poliana da Silva, Rodolfo Silva Kós, João Carlos Ferrari Corrêa, D, Luanda André Collange Grecco, Tatiana Beline De Freitas, Julia Satie, et al. "No Title" *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. February (2021): 2021. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595750><https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1368728><https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103766><https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1689076><https://doi.org/>
- Firdaus, Riza. "Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Status Anemia Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia." *Faletehan Health Journal* 7, no. 1 (2020): 12–17.
- Fitriyono, A. C. "Senam Otak (Brain Gym) Untuk Fungsi Kognitif Penderita Demensia

- Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Nguling Pasuruan Agung Cahyo Fitriyono." *JIK: Jurnal Ilmu Keperawatan* 1, no. 1 (2023): 77–87. <https://ojs.semesta.co.id/index.php/jki/article/view/22>.
- Garate, Jhonny. "No Titleسلطنة عمان." *Occupational Medicine* 53, no. 4 (2017): 130.
- Hasnah, Kholifah, and Ganik Sakitri. "Implementasi Stimulasi Kognitif (Gerakan Senam Otak) Dalam Menurunkan Tingkat Demensia Lansia." *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* 14, no. 2 (2023): 39–46.
- Ii, B A B, and Tinjauan Pustaka. "Et Al., 2014)." (2014): 6–20.
- Ilmu, Fakultas, Kesehatan Universitas, and Bale Bandung. "Vol . IX No . 1 , Maret 2021 Vol . IX No . 1 , Maret 2021." *Hubungan Perilaku Dzikir Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Desa Cempakamulya IX*, no. 1 (2021): 11–18.
- Irianto, Tanti Tatang. *Penuaan Dan Pencegahannya*. Gadjah Mada university Press, 2022.
- Kartini, Yesi, Asrowi Asrowi, and Edy Legowo. "Teknik Brain Gym Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Ditinjau Dari Tingkat Intelligence Quotient Peserta Didik." *Jurnal Psikoedukasi dan Konseling* 5, no. 1 (2022): 1.
- Lestari, Nining, Tri Suratmi, and Lili Indrawati. "Penanganan Latah Pada Lansia Dengan Metode Reading Backward Di Wilayah Kecamatan Makasar Jakarta Timur Tahun 2022." *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)* 7, no. 1 (2023): 19–26.
- Lilis Maghfiroh S,Kep., Ns., M.kes. *Asuhan Lansia*. Kaizen Media Publish, 2023.
- Lutfiyatul. "Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Ny.N Dengan Gangguan Sistem Persarafan: Demensia Dengan Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif." *Laporan Elektif Universitas Aufa Royhan* (2022): 1–67.
- Noor, Chairina Azkya, and Lie Tanu Merijanti. "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia." *Jurnal Biomedika dan Kesehatan* 3, no. 1 (2020): 8–14.
- Ns. marti Saragih, S.Kep. *Pengantar Psikopatologi Untuk Keperawatan*. Prenada Media Group, 2020.
- Pokja, Tim, and D P P PPNI SDKI. "Standar Intervensi Keperawatan Indonesia." *Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia* (2017).
- Pramesti, Theresia Anita, Kadek Bayu Sastrawan, and Zainal Firdaus Wardhana. "Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Konsentrasi Belajar Pada Anak Sekolah." *Bali Health Journal* 2, no. 1 (2020): 13–22.
- Pranata, Lilik, Sri Indaryati, and Aniska Indah Fari. "Pendampingan Lansia Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Dengan Metode Senam Otak." *Jurnal madaniyah* 1, no. 4 (2020): 172–176.
- Pratidina, Eki. "Literature Review: Pengaruh Terapi Modalitas Senam Otak Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia." *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti* 11, no. 01 (2023): 112–127.
- Ramadhani, Atika Rezky, Muthiah Munawwarah, Jerry Maratis, and Kesit Ivanali. "Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Keseimbangan Pada Lansia Dengan Mild

- Cognitive Impairment Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)." *Jurnal Ilmiah Fisioterapi* 4, no. Mci (2021): 27–34.
- Ramli, Rahmawati, and Masyita Nurul Fadhillah. "Faktor Yang Mempengaruhi Fungsi Kognitif Pada Lansia." *Window of Nursing Journal* 01, no. 01 (2022): 23–32.
- Al Rasyid, Iqbal, Yuliarni Syafrita, and Susila Sastri. "Hubungan Faktor Risiko Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia Kecamatan Padang Panjang Timur Kota Padang Panjang." *Jurnal Kesehatan Andalas* 6, no. 1 (2017): 49–54.
- Retno Suryatika, Ammy, and Wijarnako Heru Pramono. "Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia." *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan* 3, no. 1 (2019): 28–36.
- Samsriyaningsih. *Aspek Sosial Kedokteran*. Airlangga university press, 2020.
- Soraya, Hanna Rada, Riris Ocktryna Silitonga, and Nurti Y K Gea. "Factors Related To Anxiety Level In Elderly Retirements In Seroja Puskesmas, Bekasi City 2022." *Jurnal Medicare* 3, no. 2 (2024): 113–128.
- Sukri, Akhmad, and Elly Purwanti. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Brain Gym." *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* 1, no. 1 (2019): 50–57.
- Suminar, Ervi, and Levi Tina Sari. "Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (Fungsi Kognitif) Pada Lansia." *Jurnal Ners Indonesia* 13, no. 2 (2023): 178–186.
- Syariah, Kelembagaan Bank, and Graha Ilmu. "No september 2016 (n.d.): 1–6. tresno saras. *Demensia*. Tiram Media, 2023.
- Waddin, Azay Zayinul, Novia Oktaviani, and Heri Hermansyah. "Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Di Dusun Ciook Kecamatan Darma Tahun 2019." *National Nursing Conference* 1, no. 1 (2020): 9.
- Yani Sofiana. *Gangguan Sistem Neurologis*, 2022.
- Yuliati, Yuliati, Nur Hidaayah, and Nur Hidaayah. "Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rt 03 Rw 01 Kelurahan Tandes Surabaya." *Journal of Health Sciences* 10, no. 1 (2018): 88–95.
- Yusri, Ahmand Zaki dan Diyan. *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (2020): 809–820.
- Zamrodah, Yuhanin. "Laporan Pendahuluan Lansia" 15, no. 2 (2016): 1–23.
- Zhang, Tao, Chung-Chih Lin, Tsang-Chu Yu, Jing Sun, Wen-Chuin Hsu, and Alice May-Kuen Wong. "Fun Cube Based Brain Gym Cognitive Function Assessment System." *Computers in Biology and Medicine* 84 (2017): 1–8.