



DEMONSTRASI SENAM OTAK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF LANSIA

Septi Ardianty^{1*}, Muhammad Irfan Hafifie², Indriana Eka Yulianti³

^{1 2 3} Program Studi Ilmu Keperawatan IKesT Muhammadiyah Palembang

*Corresponding Author : septibudi2@gmail.com

ABSTRAK

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lanjut usia merupakan istilah bagi seseorang yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah terjadinya gangguan kognitif. Salah satu upaya pencegahan penurunan kognitif pada demensia pada lansia adalah dengan melakukan senam otak. Tujuan dari demonstrasi senam otak agar dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia demensia yang ditunjukkan dengan peningkatan skor MMSE pada kelompok lansia yang menjadi subjek pengabdian masyarakat. Pengabdian masyarakat keperawatan pada kelompok lansia ini menggunakan metode yang digunakan dengan pendekatan proses asuhan keperawatan pada kelompok lansia sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan asuhan keperawatan. Fungsi kognitif diukur dengan menggunakan instrumen Mini Mental State Exam (MMSE). Hasil pengukuran kognitif setelah senam otak didapatkan fungsi kognitif baik dengan peningkatan angka pengukuran fungsi kognitif. Kesimpulan Intervensi senam otak ini dapat direkomendasikan secara teratur bagi lansia agar dapat meningkatkan fungsi kognitif secara optimal.

Kata Kunci: Demonstrasi, Senam, Otak, Kognitif, Lansia.

BRAIN EXERCISE DEMONSTRATION INCREASE COGNITIVE ABILITY ELDERLY

ABSTRACT

Elderly is someone who has reached the age of 60 years and over. Elderly is a term for someone who has entered late adulthood or old age. One of the problems faced by the elderly is the occurrence of cognitive disorders. One effort to prevent cognitive decline in dementia in the elderly is to do brain exercises. The purpose of holding a brain exercise demonstration in order to improve cognitive function in the elderly with dementia is indicated by an increase in MMSE scores in the elderly group who are the subject of community service. Community service nursing in the elderly group uses the method used with the nursing care process approach in the elderly group as respondents. Data was collected through interviews, observation, and nursing care. Cognitive function was measured using the Mini Mental State Exam (MMSE) instrument. Conclusion This brain exercise intervention can be recommended routinely for the elderly in order to improve cognitive function optimally.

Keywords : *Demonstration, Gymnastics, Brain, Cognitive, Elderly.*



PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lanjut usia merupakan istilah bagi seseorang yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Bertambahnya usia harapan hidup lansia dan juga berbagai masalah kesehatan dan penyakit yang khas terjadi pada lansia juga ikut meningkat. Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah terjadinya gangguan kognitif. Demensia merupakan gejala menurunnya daya ingat, berpikir, berperilaku, dan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari. Hilangnya kapasitas intelektual pada demensia tidak hanya terjadi pada memori, tetapi juga pada kognitif dan kepribadian. Menurunnya fungsi kognitif, gejala dalam tingkat ringan seperti mudah lupa dan dalam kondisi parah akan menyebabkan demensia, sering kali dianggap sebagai masalah yang biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut. Padahal, menurunnya fungsi kognitif ini juga akan mempengaruhi quality of life pada lansia tersebut (Yanuarita, 2012).

Di Indonesia pada tahun 2010, prevalensi demensia pada lansia yang berumur 65 tahun adalah 5% dari populasi lansia. Prevalensi ini meningkat menjadi 20% pada lansia berumur 85 tahun ke atas. (Yanuarita, 2012). Peningkatan presentase penyakit demensia di Indonesia antara lain 0,5% per tahun pada usia 65-69 tahun, 1 % per tahun pada usia 70-74 tahun, 2 % per tahun pada usia 75-79 tahun, 3 % per tahun pada usia 80-84 tahun dan 8 % per tahun pada usia >85 tahun (Hatmanti & Yunita, 2019). Prevalensi demensia di dunia pada tahun 2015 yaitu sebanyak 48,8 juta orang dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 74,7 juta di tahun 2030 dan 131,5 juta di tahun 2050. Di Indonesia, estimasi jumlah demensia di tahun 2015 sekitar 1,2 juta dan akan meningkat menjadi 2,3 juta di tahun 2030 dan 4,3 juta di tahun 2050. (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020).

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 bagian-bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal. (Hatmanti & Yunita, 2019). Pengabdian pada masyarakat pada kelompok lansia bertujuan untuk penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami demensia.

MASALAH

Menurunnya fungsi kognitif, gejala dalam tingkat ringan seperti mudah lupa dan dalam kondisi parah akan menyebabkan demensia, sering kali dianggap sebagai masalah yang biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada mereka yang berusia lanjut dan menurunnya fungsi kognitif ini juga akan mempengaruhi quality of life pada lansia tersebut, upaya untuk mempertahankan dan mengotimalkan fungsi otak dengan melatih otak dengan intervensi senam otak.

METODE

Penerapan senam otak kepada lansia untuk meningkatkan fungsi kognitif, pada lansia di Posyandu Camar RT 01 Kelurahan 13 Ulu Berjumlah 48 peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juni- Agustus 2022 di Wilayah kerja puskesmas

Nagaswidak Palembang, kemudian dilakukan intervensi selama seminggu dengan memberikan tindakan keperawatan berupa senam otak selama 15 menit setiap satu kali dalam sehari. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan asuhan keperawatan. Kegiatan yang dilakukan selama 2 bulan meliputi 3 (Tiga) tahap yaitu tahap pertama persiapan diawali dengan melakukan penyusunan proposal kegiatan, berkoordinasi dengan pihak puskesmas, serta menyiapkan perlengkapan untuk kegiatan pengabdian masyarakat (SAP, Leaflet) materi senam otak, music mengiringi kegaitan senam otak dan peralatan sederhana yang dibutuhkan seperti kursi dan lain-lain. Tahap kedua pelaksanaan, ada tahap pelaksanaan, tim pengabdian masyarakat memperkenalkan diri kepada masyarakat. Selanjutnya tim menyampaikan tujuan kegiatan, sebelum diberikan senam otak responden diukur kemampuan fungsi kognitif dengan MMSE (Mini Mental Status Exam), kemudian dua orang tim menjelaskan prosedur senam otak dan menjadi instruktur senam otak kepada peserta, dan beberapa tim menjadi fasilitator berada diantara peserta dan mengikuti gerakan senam dari tahap satu sampai tahap ke dua belas diawali dengan pemanasan dan diakhiri dengan pendinginan. Tahapan akhir adalah evaluasi dilakukan pengukuran fungsi kognitif kembali menggunakan MMSE (Mini Mental Status Exam).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terdokumentasi dalam tahap proses pelaksanaan kegiatan yang secara jelas tampak dalam gambar dibawah ini :



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Proses kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengukur kemampuan fungsi kognitif pada lansia dengan MMSE (Mini Mental Status Exam) sebelum dan setelah diberikan senam otak pada lansia. Adapun hasil kegiatan secara rinci sebagai berikut:



Tabel 1.
Perbedaan fungsi kognitif sebelum dan setelah senam otak

Variabel	Fungsi Kognitif						Z	P-Value
	Mean	Median	SD	Min	Max			
(pretest)	25,88	27	4,357	14	30	-3,845	0,001	
(posttest)	27,58	29	3,849	13	30			

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan bahwa terdapat peningkatan nilai median menjadi 3 poin, yang diartikan bahwa kemampuan kognitif baik dan tidak ada kelainan fungsi kognitif dan Hasil uji *Wilcoxon* p-value 0,001 ($P < 0,05$). Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan kemampuan fungsi kognitif pada lansia di Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang Tahun 2022.

PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya perubahan kemampuan fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah diberikan senam otak yang diukur dengan MMSE (Mini Mental Status Exam). Fungsi kognitif pada lansia sebelum diberikan senam otak pada lansia dengan mean 25,88 dan median 27 mengalami peningkatan setelah diberikan senam otak menjadi mean 27,58 dan median 29 serta hasil uji *Wilcoxon* p-value 0,001 ($p < 0,05$) membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan kemampuan fungsi kognitif pada lansia. Pemberian senam otak ini terbukti dapat mempengaruhi fungsi kognitif lansia hal ini sesuai dengan berbagai penelitian yang sudah dilakukan oleh Martini, Fitriangga, dan Fahdi (2016) didapatkan hasil bahwa senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. Fungsi kognitif yang meningkat setelah diberikan senam otak dapat dijelaskan bahwa hubungan antara aktifitas fisik dan fungsi kognitif yaitu aktifitas fisik menjaga dan mengatur vaskularisasi ke otak dengan menurunkan tekanan darah, tekanan darah menurun disebabkan karena fungsi sistem saraf pusat adalah mengendalikan gerakan-gerakan yang dikehendaki, misalnya gerakan tangan, kaki, leher, dan jari-jari. Sistem saraf otonom berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang bersifat otomatis misalnya fungsi digestif dan proses kardiovaskuler. Senam otak akan dapat membantu menyeimbangkan fungsi otak baik otak kanan atau otak kiri. Neuroplastis gerakan atau kegiatan yang tidak lazim, tidak biasa dilakukan atau bukan merupakan kegiatan rutin akan membentuk sinapsis baru hubungan antar sel saraf. Dalam senam otak terdapat gerakan-gerakan terkoordinasi yang dapat menstimulus kerja otak sehingga lebih aktif (Dennison,2008)

Menurut Dennison (2009) bahwa senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang menyenangkan bisa digunakan dari berbagai usia dan gerakan-gerakan pada senam otak dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat membantu meningkatkan fungsi kognitif dan menunda penuaan dini dalam arti menunda pikun atau perasaan kesepian yang biasanya menghantui para manula (Gunadi,2009). Hasil yang didapatkan juga selama pengabdian masyarakat dengan



metode wawancara pada lansia maka didapatkan pernyataan beberapa lansia yang dirangkum secara keseluruhan menyatakan bahwa “ Para lansia sangat mudah mengingat gerakan senam otak yang sederhana tetapi menyenangkan karena diiringi dengan alunan musik sehingga mereka dapat melakukan senam otak secara mandiri kapan dan dimana saja”. Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan pretest dan posttest fungsi kognitif senam otak lansia dapat mengetahui kondisi kemampuan kognitif mereka dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif jika senam otak dilakukan secara rutin. Sesuai dengan pernyataan Nugroho (2008) menyatakan bahwa apabila aktivitas fisik seperti senam otak dilakukan secara rutin dapat menghambat penurunan fungsi kognitif.

Kesulitan dan kendala yang dihadapi selama pengabdian masyarakat ini berlangsung seperti karena karakteristik responden berdasarkan usia berbeda-beda menjadi kendala mengajarkan gerakannya masing-masing terhadap individu serta adanya beberapa responden yang tidak datang beberapa kali selama kegiatan senam otak yang dilaksanakan selama dua pekan karena responden lupa akan jadwal. Solusi untuk kegiatan berikutnya supaya petugas kesehatan membuat agenda rutin untuk melakukan senam otak pada agar fungsi kognitif pada lansia tetap baik dan meminimalisir angka terjadinya demensia dini.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan implementasi senam otak maka dapat didapatkan bahwa terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan kemampuan fungsi kognitif pada lansia di Puskesmas Nagaswidak Kota Palembang Tahun 2022. Rencana tindak lanjut diharapkan supaya petugas kesehatan membuat agenda rutin untuk melakukan senam otak pada lansia.

Terimakasih disampaikan kepada Institusi Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang yang telah memfasilitasi pengabdian masyarakat dan kepada Kepala Puskesmas Nagaswidak yang memberikan izin untuk melaksanakan pengabdian masyarakat kepada lansia di posyadu lansia di wilayah kerja puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri. (2017). *Memaksimalkan Otak Melalui Senam Otak (Brain Gym)*. Yogyakarta:Ternova Books
- Bahrudin,M. (2017).*Neurologi Klinis*.Malang:UMM Press
- Dennison,Paul.E dan Gail.(2009).*Brain Gym And Me*.Jakarta:Gramedia Pustaka Utama
- Hatmanti ,N,M dan Yunita,A.(2019).*Senam Lansia dan Terapi Puzzle Terhadap Demensia Pada Lansia*.Retrieved from <https://journal.umsurabaya.ac.id>
- Markam,S.(2005).*Latihan Vitalisasi Otak Manusia (Senam Untuk Kebugaran Fisik dan Otot)*.Jakarta:Grasindo
- Nugroho,W.(2008).*Keperawatan Gerontikdan Geriatrik*,Edisi 3.Jakarta:EGC
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.(2010).*Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*.www.depkes.go.id
- Surahmat,R dan Novita,Lia.(2017).*Pengaruh Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Kognitif Lansia Yang Mengalami Demensiadi Panti Sosial Werdha Warga Tama Indralaya*. Retrieved from <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php>
- Suryatika,A.R dan Pramono,W,H.(2019).*Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia dengan Demensia*. Retrieved from <https://journal.akperwhs.ac.id/index.php>
- Wahyuni,A.(2016).*Pengaruh Aktivitas dan Latihan Fisik Terhadap Kognitif Pada Penderita Demensia*. Retrieved from <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php>