KOLABORASI
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
ISSN 2809-0438
Vol. 04 No. 03 PP. 165-171 E-ISSN 2723-7729

Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Dengan Terapi Modalitas Senam Otak (*Brain Gym*) Pada Lansia Kelompok Prolanis

Ellia Ariesti[1], Emy Sutiyarsih[1], Anastasia Sri Sulartri.[1], Narita Diatanti[1]
[1]*Department of Nursing, STIKes Panti Waluya Malang, Indonesia*

Correspondence author: Ellia Ariesti
Emai: ellianathanael@gmail.com
Address : Jl. Yulius Usman No. 62, Kasin, Klojen, Kota Malang, Jawa Timur, Telp. 083834696761
Submitted: 13 Juni 2024, Revised: 14 Juni 2024, Accepted: 17 Juni 2024, Published: 20 Juni 2024
DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i3.369
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract

Introduction: The elderly population is increasing in number. This is a reality that cannot be avoided. The higher the elderly population, the more elderly people will need care. The increase in the prevalence of dementia follows an increase in the elderly population. Cognitive disorders in the elderly, if not treated properly, will affect daily living activities and the overall health of the elderly. One effort to prevent cognitive decline due to aging is by doing sports or physical exercise.

Objective: The purpose of this service was to increase the knowledge and empowerment of the elderly in the application of Brain Gym Modality Therapy as an effort to improve the cognitive function of the elderly in the Prolanis Group of the Tajinan Health Center, Malang Regency

Method: Community service was carried out in the form of training for the Prolanis Group at the Tajinan Health Center, Malang Regency with material related to brain exercise modality therapy to improve the cognitive function of the elderly during 3 meetings

Result: From the results of measuring the knowledge of the elderly in the prolanis group at the Tajinan District Health Center. In Malang, data was obtained that there was an increase in the average pretest and posttest scores, the average pretest knowledge results of respondents were in the poor category. At the end of the evaluation activity, the average posttest results of respondents' knowledge were in the sufficient category. The ability of the elderly in the prolanis group at the Tajinan District Health Center. Malang, to demonstrate brain exercise modality therapy to improve the cognitive function of the elderly, obtained the average value of the results of the respondents' ability to re-demonstrate in the sufficient category

Conclusion: It can be concluded that the aim of the training is to increase the knowledge and understanding of the elderly in the prolanis group regarding Brain Gym exercises to improve the cognitive function of the elderly can be achieved.

Keywords: elderly, cognitive function, brain gym

Latar Belakang

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. Periode ini merupakan periode penutup bagi rentang kehidupan seseorang, dimana terjadi kemunduran fisik dan psikologi secara bertahap (Abdillah & Octaviani, 2017). Keberhasilan pembangunan di berbagai bidang kesehatan menyebabkan terjadinya peningkatan usia harapan hidup penduduk dunia termasuk Indonesia. Selama kurun waktu hampir 5 dekade (1971-2019) persentase penduduk lansia Indonesia meningkat sekitar dua kali lipat. Pada tahun 2019, persentase lansia mencapai 9,60 % atau sekitar 25,64 juta orang (Maylasari et al., 2019).

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 gangguan kognitif. Otak sebagai organ kompleks, pusat pengaturan system tubuh dan pusat kognitif merupakan salah satu organ tubuh yang rentan terhadap proses penuaan (Wibowo, Felisitas, & Sakti, 2017). Fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik karena faktor alamiah atau faktor penyakit karena akibat dari bertambahnya usia. Salah satu kemunduran yang terjadi pada lansia yaitu gangguan kemampuan kognitif berupa menurunnya daya ingat atau memori. Kondisi yang mempengaruhi kemampuan kognitif pada lansia disebut dengan demensia (Wardani, 2016).

Demensia atau pikun adalah keadaan dimana seseorang mengalami penurunan kemampuan daya ingat dan daya pikir, dan penurunan kemampuan tersebut menimbulkan gangguan terhadap fungsi kehidupan sehari- hari (Aspiani, 2014). Salah satu upaya untuk menghambat kemunduran kognitif akibat penuaan yaitu dengan melakukan gerakan olahraga atau latihan fisik. Latihan yang dapat meningkatkan potensi kerja otak yakni meningkatkan kebugaran fisik secara umum dalam bentuk melakukan brain gym yakni kegiatan yang merangsang intelektual yang bertujuan untuk mempertahankan kesehatan otak dengan melakukan gerakan badan (Verany, Santoso, 2013). Senam otak juga merupakan sejumlah gerakan sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian- bagian otak, dapat menarik keluar tingkat kosentrasi otak, dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal (Widianti, Proverawati, 2017).

Didukung dengan penelitian yang dilakukan Wardani (2016) bahwa distribusi frekuensi daya ingat lansia sebelum dan sesudah diberikan senam otak dapat dilihat lansia yang mengalami gangguan daya ingat ringan yaitu 32 orang (96,7 %) dan yang mengalami gangguan daya ingat berat1 orang (3,03 %) sebelum diberikan senam otak dan setelah diberikan senam otak lansia yang mengalami gangguan daya ingat ringan 29 orang (87,9%) dan yang tidak ada gangguan daya ingat yaitu 4 orang(12,1 %). Penelitian yang dilakukan Budiarti & Nora (2019) Dari hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari separuh (58,3%) lansia mengalami penurunan fungsi kognitif dengan kategori ringan sebelum dilakukan senam otak dan lebih dari separuh (75%) lansia mengalami peningkatan fungsi kognitif dengan kategori normal sesudah dilakukan senam otak.

Peningkatan prevalensi demensia mengikuti peningkatan populasi lanjut usia. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat terjadi peningkatan prevalensi demensia setiap 20 tahun. Gangguan kognitif pada lansia jika tidak diatasi dengan baik akan memengaruhi aktivitas hidup sehari-hari dan kesehatan lansia secara menyeluruh. Perlu adanya suatu pelayanan untuk mengatasi masalah kesehatan pada lansia dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Pelayanan

lansia meliputi pelayanan yang berbasiskan pada keluarga, masyarakat dan Lembaga (Hasanah, 2021). Berdasarkan informasi yang didapatkan dari pihak Puskesmas Tajinan bahwa selama ini belum ada pelatihan kepada lansia tentang terapi modalitas senam otak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemberdayaan lansia dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan terapi modalitas senam otak.

Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemberdayaan lansia dalam penerapan Terapi Modalitas Senam Otak (*Brain Gym*) sebagai upaya peningkatan fungsi kognitif lansia pada lansia di Kelompok Prolanis Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang.

Metode

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi akhir.

Pada tahapan persiapan, tim akan melakukan beberapa pendekatan kepada pihak mitra agar target dan luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat tercapai secara optimal. Pendekatan awal dimulai dengan menjalin komunikasi yang baik dengan Kepala Puskesmas Tajinan Kab. Malang. Proses dilanjutkan dengan pertemuan bersama penanggung jawab program lansia bersama untuk menentukan permasalahan yang ada Kelompok Prolanis Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang. Berdasarkan permasalahan yang didapatkan, selanjutnya pengabdi memberikan penawaran solusi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tindak lanjut kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan ketika telah disetujui oleh Kepala Puskesmas Tajinan Kab. Malang dan pihak-pihak terkait.

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 3 hari sesuai dengan kesepekatan penanggung jawab program lansia dan lansia kelompok prolanis. Kegiatan dilaksanakan selama 3 hari, yaitu tanggal 20, 21 dan 22 Mei 2024. Kegiatan awal pada tanggal 20 Mei 2024 dihadiri 17 lansia dimulai dengan mengisi pretest dan penyampaian materi tentang konsep fungsi kognitif lansia, selama kegiatan berlangsung peserta aktif mendengarkan dan bertanya. Pertemuan kedua tanggal 21 Mei 2024 dengan materi pemberian edukasi dan pelatihan tentang terapi modalitas senam otak untuk peningkatan fungsi kognitif lansia dihadiri oleh 27 lansia. Lansia diputarkan video tentang senam otak, kemudia diminta mengikuti gerakan yang ada di video senam otak, senam dilaksanakan di halaman rumah dan diikuti oleh semua lansia. Pada hari ketiga tanggal 22 Mei 2024 dengan jumlah lansia yang hadir 26 orang, dilaksanakan senam otak kembali dipimpin oleh lansia yang masih kuat untuk melakukan senam dengan didampingi oleh Kader Kesehatan dan team pengabdi, senam dilaksanakan sesuai dengan kemampuan lansia.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan soal pretes dan postes untuk mengukur tingkat pemahaman lansia tentang materi yang diberikan, dan untuk kemampuan senam otak nya dilakukan penilaian dengan menggunakan lembar observasi.

Hasil

Jumlah partisipan yang ikut dalam kegiatan senam otak ini pada pertemuan pertama tanggal 20 Mei 2024 dihadiri 17 lansia, juga dihadiri oleh kader kesehatan dan team pengabdi

dosen STIKes Panti Waluya Malang. Pada pertemuan pertama ini diberikan materi tentang perubahan fungsi kognitif lansia (Gambar 1).

Gambar 1. Kegiatan pemberian materi tentang perubahan fungsi kognitif lansia

Pertemuan kedua tanggal 21 Mei 2024 dihadiri oleh 27 lansia, dihadiri oleh kader kesehatan, mahasiswa dan team pengabdi dosen STIKes Panti Waluya Malang. Kegiatan ini diawali dengan pemutaran video senam otak kemudian dilakukan senam otak (Gambar 2).

Gambar 2. Kegiatan Senam Otak (*Brain Gym*)

Pertemuan ketiga tanggal 22 Mei 2024 jumlah lansia yang hadir 26 orang. Pada hari ketiga diawali dengan kegiatan postes, dan dilakukan senam otak kembali oleh lansia dengan didampingi oleh team pengabdi dosen STIKes Panti Waluya Malang (Gambar 3).

Gambar 3. Kegiatan Senam Otak (*Brain Gym*)

Melalui kegiatan senam otak (*Brain Gym*) ini partisipan melaporkan bahwa terjadi peningkatan kebugaran fisik secara umum. Kegiatan ini juga merangsang intelektual yang bertujuan untuk mempertahankan kesehatan otak dengan melakukan gerakan badan. Selain itu juga bisa membangun komunitas yang lebih sehat dan peduli akan kesehatan bersama sama dalam bersosialisasi.

Diskusi

Dari hasil pengukuran pengetahuan lansia kelompok prolanis Puskesmas Tajinan Kab. Malang didapatkan data terjadi peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *postest.* Hal ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan telah memahami secara benar tentang materi pelatihan yang diberikan, dan dapat mengintrepretasikan materi tersebut secara benar. Peserta juga antusias selama kegiatan berlangsung dengan mengajukan pertanyaan terkait cara meningkatkan fungsi kognitif/berpikir lansia dan fungsi senam otak buat fungsi berpikir lansia.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ervi Suminar, Levi Tina Sari (2023) yang berjudul "Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (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 pvalue=0.000 < α=0.05. Gerakan senam otak mempunyai manfaat dalam melancarkan aliran oksigen ke otak sehingga dapat meningkatkan koordinasi dan konsentrasi. Direkomendasikan sebagai alternatif penatalaksanaan non farmakologi pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif. Senam otak yang dilakukan 15-20 menit, 4x dalam seminggu selama 3 minggu terbukti berpengaruh terhadap fungsi kognitif lansia dengan pvalue=0.000 < α=0.05.

Kemampuan lansia kelompok prolanis Puskesmas Tajinan Kab. Malang untuk mendemonstrasikan terapi modalitas senam otak untuk untuk peningkatan fungsi kognitif lansia didapatkan hasil nilai rata-rata hasil kemampuan responden untuk redemonstrasi kategori cukup. Hal ini selaras dengan nilai rata-rata pengetahuan peserta yang menunjukkan peningkatan. Sehingga saat pengetahuan seseorang tentang sesuatu meningkat hal ini akan selaras dengan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan juga akan meningkat. Didukung juga dari hasil penelitian Ni Putu Widari, Erika Untari Dewi, I Komang Astawa (2021) dengan judul "Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia*",* hasil penelitian Lansia Di Perumahan Medokan Asri Barat RW VI bahwa sebagian besar responden sebelum dilakukan senam otak yang memiliki gangguan pada fungsi kognitif Ringan 3 orang (13%), sedang 5 orang (33%) dan Berat sebanyak 7 orang (54%) Sedangkan setelah dilakukan senam otak Sebagian 28 besar memiliki fungsi kognitif Normal 5 orang (33%) ringan sebanyak 7 orang (54%) sedang 1 orang (4%) berat 2 orang (9%) kemudian data dari sebelum dan sesudah dilakukan senam otak, tingkat fungsi kognitif di analisa menggunakan uji Wilcoxon melalui program SPSS dengan derajat kemaknaan p < 0,05, dan didapatkan tingkat signifikasi sebesar p= 0,032 maka Ho ditolak dan H1 diterima, dimana kesimpulannya ada pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif lansia.

Kesimpulan

Tujuan pelatihan yang ingin dicapai untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman lansia kelompok prolanis mengenai latihan Senam Otak (*Brain Gym*) untuk peningkatan fungsi kognitif lansia dapat tercapai. Terbukti dari peran dan partisipasi aktif dari semua peserta dilihat dari antusiasme dan tingkat kehadiran 86.7 % mulai pertemuan pertama sampai ketiga. Kegiatan pelatihan ini dapat berjalan lancar dikarenakan adanya faktor yang mendukung, diantaranya antusiasme para peserta pelatihan, dukungan dari Pihak Puskesmas Tajinan Kab. Malang, pemegang program prolanis, beserta Tim Pengabdi dari STIKes Panti Waluya Malang.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada Prodi D3 Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang, pemegang program prolani dan Puskesmas Tajinan Kab. Malang.

Daftar Pustaka

1. Abdillah, A., & Octaviani, A. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Penurunan Tingkat Demensia. Jurnal Kesehatan Vol.9 No.2.
2. Aspiani, Reni Yuli. 2014.Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Jilid 2. TIM: Jakarta.
3. Budiarti dan Nora Rista. (2019). Efektifitas Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia

Dengan Demensia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman. Stikes Padang, 92–101.
4. Maylasari, I. et al. (2019) Statistik Penduduk Lanjut Usia di Indonesia 2019, Statistik Penduduk Lanjut Usia di Indonesia 2019. Edited by D. Susilo, I. E. Harahap, and R. Sinang. Jakarta: Badan Pusat Statistik
5. Ni Putu Widari, Erika Untari Dewi, I. K. A. (2018). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rw Vi Perumahan Medokan Asri 57 Barat Surabaya. Jurnal Edudikara, 2(2), 3–5.
6. Suminar, E., & Sari, L. T. (2023). Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (Fungsi Kognitif) Pada Lansia. Jurnal Ners Indonesia, 13(2), 178-186
7. Verany, Ria; Santoso, Budi. 2013. Pengaruh Brain Gym Terhadap Tingkat Kognitif Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. (Jurnal tidak terpublikasi) Jurnal Keperawatan, Vol. 1 No. 1 Juni 2013. Bina Husada: Palembang.
8. Wibowo, Felisitas, & Sakti, I. P. (2017). Pengaruh kegiatan stimulasi otak terhadap upaya meminimalisir demensia pada lansia. Retrieved from http://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.p hp/JPW/article/download/22/1/
9. Wardani, N.N.S. (2016). Pengaruh terapi senam otak (brain gym) terhadap daya ingat jangka endek pada lansia di banjar muncan kapal mengwi badung Retrieved from https://www.neliti.com/id/publications/76869/pengaruh-terapi-senam-otak-braingym terhadap-daya-ingat-jangka-pendekpada-lans
10. Widianti, Anggriyana Tri; Proverawati, Atika. 2016. Senam Kesehatan Aplikasi Senam Untuk kesehatan. Nuha Medika: Yogyakarta