

Edukasi Pengaplikasian *Brain Gym* untuk Pemeliharaan Fungsi Kognitif pada Komunitas Lansia di Posyandu Kelurahan Mojolangu Kota Malang

Fadhila Fairuz¹, Rakhmad Rosadi², Eleonora Elsa Sucahyo³

^{1,2} Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

³ Puskesmas Mojolangu, Indonesia

Received : 7 Mei 2026, Revised : 11 Mei 2026, Published : 18 Mei 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Fadhila Fairuz

E-mail: fadhilafairuz229@gmail.com

Abstrak

Lansia merupakan kelompok usia dimana rentan mengalami penurunan fungsi kognitif yang dapat mempengaruhi daya ingat, perhatian dan kemampuan berpikir. Kurangnya pemahaman mengenai cara menjaga fungsi kognitif menjadi salah satu faktor yang dapat memperburuk kondisi. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai *Brain Gym* serta fungsi kognitif di Posyandu Kelurahan Mojolangu RW 11, Kota Malang. Kegiatan dilakukan pada 12 partisipan berusia 60-81 tahun. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan melalui pemaparan materi dan diskusi interaktif mengenai fungsi kognitif, gejala penurunan, faktor resiko serta penanganan melalui *Brain Gym*, dengan bantuan media leaflet. Tingkat pengetahuan diukur melalui kuesioner pre-test dan post-test sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Edukasi *Brain Gym* terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran lansia untuk memelihara fungsi kognitif di masa tua.

Kata kunci – lansia, kognitif, *Brain Gym*

Abstract

The elderly are an age group vulnerable to cognitive decline, which can affect memory, attention, and thinking skills. A lack of understanding of how to maintain cognitive function is one factor that can worsen the condition. This community service program aims to increase the elderly's knowledge about *Brain Gym* and cognitive function at the Integrated Health Service Post (Posyandu) in Mojolangu Village, RW 11, Malang City. The activity was carried out on 12 participants aged 60-81 years. The method used included counseling through material presentation and interactive discussions on cognitive function, symptoms of decline, risk factors, and treatment through *Brain Gym*, with the help of leaflets. The level of knowledge was measured through pre-test and post-test questionnaires before and after the activity. The results showed an increase in knowledge after being provided with education. *Brain Gym* education has proven to be an effective approach in increasing elderly awareness to maintain cognitive function in old age.

Keywords - elderly, cognitive, *Brain Gym*

How To Cite : Fairuz, F., Rosadi, R., & Sucahyo, E. E. (2026). Edukasi Pengaplikasian *Brain Gym* untuk Pemeliharaan Fungsi Kognitif pada Komunitas Lansia di Posyandu Kelurahan Mojolangu Kota Malang . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(3), 782 - 787. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i3.4369>

Copyright ©2026 Fadhila Fairuz, Rakhmad Rosadi, Eleonora Elsa Sucahyo

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Lansia ialah tahap terakhir pada siklus kehidupan yang tidak mungkin dielakkan setiap individu. Seseorang dikategorikan sebagai lanjut usia ketika telah memasuki usia 60 tahun. Pada tahapan ini setiap individu menghadapi beragam perubahan, mulai dari segi fisik, psikologis, spiritual hingga psikososial. Proses bertambah usia pada setiap individu merupakan fenomena alami yang berlangsung secara bertahap dalam jangka waktu panjang. Secara biologis, penuaan terlihat dengan adanya kemerosotan fungsi fisiologis tubuh yang disertai dengan berkurangnya kemampuan resiliensi baik secara fisik maupun kognitif (Intania et al., 2024).

Data WHO 2024 menunjukkan bahwa populasi global usia ≥ 60 tahun diproyeksikan mengalami kenaikan dari 1,1 miliar pada tahun 2023 menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030. Dalam 5 tahun terakhir (2020-2025) proporsi lansia di Indonesia juga mengalami kenaikan dari 9,93% pada tahun 2020 menjadi 11,93% pada tahun 2025. Secara demografis, tahun 2025 sekitar 11,93% penduduk Indonesia merupakan lansia, dan kelompok lansia didominasi oleh perempuan dan sebagian besar masuk ke dalam kelompok lansia muda yaitu usia 60-69 tahun (Girsang et al., 2025). Peningkatan jumlah lansia tersebut bukan hanya berdampak dari segi demografi, namun diikuti dengan meningkatnya berbagai masalah kesehatan terutama penurunan fungsi kognitif yang umum terjadi pada lansia.

Perubahan kognitif pada lansia ditandai dengan menurunnya kemampuan kognitif, menurunnya efisiensi penghantaran impuls saraf di otak yang menyebabkan proses pemrosesan informasi menjadi lebih terhambat serta meningkatnya kemungkinan hilangnya informasi selama proses tersebut. Kemampuan dalam menyimpan data baru dan mengingat kembali informasi juga mengalami penurunan, sementara ingatan terhadap kejadian lama cenderung lebih baik dibandingkan dengan peristiwa terbaru (Dwi Astutik et al., 2017). Lansia dapat diindikasikan mengalami gangguan fungsi kognitif pada saat individu mengalami penurunan daya ingat, mempelajari hal baru, berkonsentrasi atau semudah menetapkan pilihan dalam kehidupan sehari-hari (Hurami et al., 2024). Manusia mengalami proses menua ketika terjadi perubahan ketergantungan fisik maupun mental (Rosadi et al., 2023). Pada kelompok lansia, defisit kognitif merupakan salah satu faktor utama yang menimbulkan ketidakberdayaan ketika menjalankan aktivitas harian secara optimal. Kondisi ini juga menjadi penyebab paling umum yang mendorong timbulnya ketergantungan pada orang lain dalam pemenuhan kebutuhan perawatan diri sehari-hari (Widia Komala et al., 2021).

Berdasar pada data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, memperlihatkan adanya prevalensi gangguan fungsi kognitif mencapai 27,9%. Di Indonesia jumlah individu yang mengalami gangguan kognitif diperkirakan sekitar 1,2 juta orang dan di proyeksikan terus bertambah hingga mencapai 2 juta penduduk pada tahun 2030 (Hasbiah et al., 2025). Kemungkinan timbulnya permasalahan kognitif kelompok lansia perempuan diketahui sekitar 3,8 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan lansia laki-laki. Hal ini berkaitan dengan peran hormon seks endogen yang memengaruhi perubahan kemampuan berpikir, termasuk melalui aktivitas reseptor estrogen pada jaringan otak yang berkontribusi dalam proses pembelajaran serta memori. Selain itu perempuan cenderung memiliki angka harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, sehingga semakin panjang usia tersebut, semakin besar pula risiko mengalami gangguan fungsi kognitif (Fitri et al., 2025).

Mengingat lansia perempuan lebih rentan terkena gangguan kognitif, edukasi *Brain Gym* menjadi intervensi preventif yang bagus untuk menjaga fungsi kognitif melalui stimulasi koordinasi otak-tubuh yang mudah dilakukan di posyandu. *Brain Gym* merupakan senam yang meningkatkan aktivitas dan fungsi otak. Latihan ini membantu mengaktifkan bagian otak yang sebelumnya kurang terstimulasi atau terhambat. Selain itu, senam otak tidak sekedar meningkatkan suplai darah serta oksigen ke otak tetapi sekaligus menstimulasi kedua hemisfer otak secara serentak (Yulisetyaningrum et al., 2023).

Tujuan dilakukannya penyuluhan ialah untuk menyalurkan edukasi pada lansia mengenai fungsi kognitif dan cara menjaganya dengan menerapkan latihan *Brain Gym* guna mencegah serta

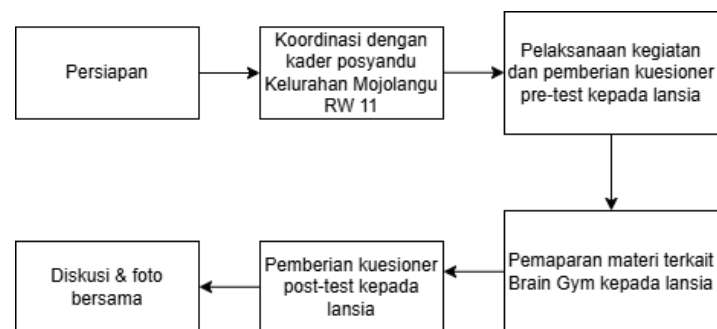
meminimalkan terjadinya gangguan penurunan kognitif pada lansia. Manfaat yang diharapkan dari penyuluhan ini pengetahuan lansia mengenai fungsi kognitif dan *Brain Gym* bertambah.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan langsung di Posyandu RW 11 Kelurahan Mojolangu, Kota Malang. Pelaksanaan diadakan dengan pendekatan pemaparan dan diskusi mengenai pengertian kognitif, gejala penurunan fungsi kognitif, faktor yang memperparah, dan cara penanganan menggunakan *Brain Gym*. Pada pelaksanaan ini juga terdapat daftar pertanyaan *pre-test* dan *post-test* sehubungan dengan materi edukasi yang akan disampaikan dan untuk mengukur tingkat gangguan kognitif lansia digunakan instrumen kuesioner *Mini Mental State Exam* (MMSE).

Kegiatan ini melibatkan sebanyak 12 partisipan yang berada pada rentang umur 60-81 tahun di Posyandu Mojolangu RW 11, Pemberian edukasi ini disampaikan dengan menggunakan media leaflet. Pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman partisipan mengenai *Brain Gym* serta penurunan fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi. Hasil dianalisis untuk mengetahui terjadinya peningkatan pengetahuan dan pemahaman partisipan terhadap materi yang telah disampaikan.

Pelaksanaan kegiatan edukasi dimulai pada tanggal 16 April 2026 pukul 10.00 Wib dengan bekerja sama dengan bidan penanggung jawab serta kader posyandu. Berikut rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada komunitas lansia di posyandu kelurahan Mojolangu, Kota Malang.



Gambar 1.
Bagan Kerangka Tahapan Kegiatan



Gambar 2.
Wawancara (*pre-test*) Pengetahuan dan MMSE

Setelah para partisipan selesai melakukan pengisian wawancara (*pre-test*), maka dilanjutkan dengan pemberian edukasi serta praktek *Brain Gym* bersama.



Gambar 3.
Pemberian Edukasi Serta Praktek Bersama Brain Gym.

Diakhir kegiatan dilakukan pelaksanaan wawancara pengetahuan (*post-test*) dengan tujuan mengetahui adanya peningkatan pengetahuan pada kegiatan edukasi yang telah dilakukan dan di tutup dengan foto bersama.



Gambar 4.
Foto Bersama Partisipan Komunitas Lansia.



Gambar 5.
Media Leaflet yang Digunakan Dalam Sosialisasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung pada tanggal 16 April 2026 di Posyandu Mojolangu. Kegiatan pengabdian ini di hadiri sebanyak 12 lansia. Kegiatan di mulai dengan penyiapan tempat, peralatan dan peserta, diikuti dengan pembukaan, *pre-test*, pembagian leaflet, penyampaian materi edukasi, diskusi, *post-test* serta dokumentasi bersama.

Kegiatan pengabdian ini difokuskan pada pemberian edukasi mengenai *Brain Gym* sebagai bentuk upaya pemeliharaan fungsi kognitif di usia senja. Hasil pengukuran yang didapatkan melalui

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

instrumen *Mini Mental State Examination* (MMSE), dari 12 lansia ditemukan 3 diantara mengalami kelainan fungsi kognitif ringan, dan 9 lansia tidak mengalami gangguan fungsi kognitif, sehingga hal ini sejalan dengan pemberian edukasi guna pemeliharaan fungsi kognitif di usia senja.

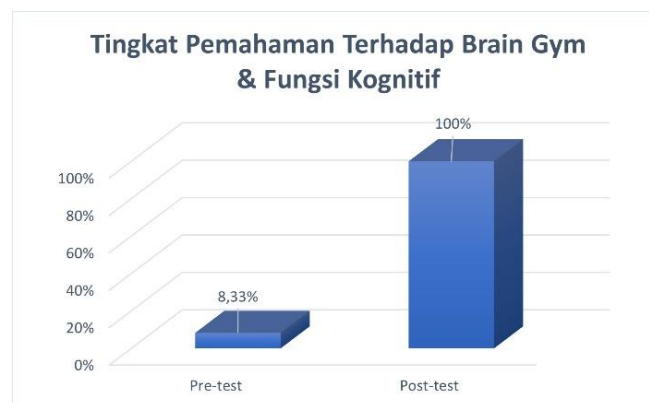
Parameter keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai menggunakan kuisioner *pre-test* dan *post-test* guna mengetahui tingkat pemahaman lansia berkenaan dengan fungsi kognitif dan *Brain Gym*.



Gambar 6.

Grafik Karakteristik Partisipan di Posyandu Kelurahan Mojolangu RW 11

Berdasarkan perbedaan jenis kelamin, akumulasi partisipan perempuan lebih banyak dibanding partisipan laki-laki. Hal ini juga berhubungan dengan tingginya angka harapan hidup wanita dibandingkan laki-laki. Selain itu perubahan pada proses penuaan pada wanita yaitu menopause, dimana menopause memiliki kaitan dengan esterogen yang memiliki peran penting dalam *neurobiology* proses kognitif dan fungsi saraf, dimana transmisi menopause dikaitkan dengan penurunan kognitif (Hani & Wulaningsih, 2023).



Gambar 7.

Grafik Hasil Penilaian Pemahaman Partisipan

Hasil wawancara pemahaman menunjukkan adanya peningkatan pemahaman partisipan setelah diberikan nya edukasi *Brain Gym* sebanyak 91,67%. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas edukasi dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia mengenai pentingnya menjaga fungsi kognitif dan manfaat *Brain Gym*.

Peningkatan yang signifikan ini juga dipengaruhi karena metode edukasi yang diberikan bersifat sederhana, aplikatif dan mudah dipahami oleh kelompok lansia. *Brain Gym* sebagai bentuk latihan yang melibatkan koordinasi gerakan tubuh serta fungsi otak juga sangat mudah untuk

aplikasikan oleh para lansia. Sehingga para partisipan lebih mudah menerima informasi dikarenakan *Brain Gym* juga di praktikan langsung dan diulangi secara bersama.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan edukasi yang dilaksanakan pada tanggal 16 April 2026 di Posyandu Kelurahan Mojolangu RW 11 menunjukkan hasil yang positif. Terdapat peningkatan dalam pemahaman dan kesadaran para lansia terhadap pentingnya menjaga fungsi kognitif di masa senja. Edukasi ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan partisipasi lansia terhadap pemeliharaan fungsi kognitif. Disarankan pelaksanaan *Brain Gym* dilakukan secara rutin setiap berlangsungnya kegiatan posyandu dan dilakukan monitoring dari pihak puskesmas serta kader posyandu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Mojolangu, Bidan penanggung jawab, Posyandu Kelurahan Mojolangu RW 11, serta *Clinical Instructor* atas dukungan serta kesempatan yang diberikan. Terima kasih juga kepada para partisipan lansia dan semua pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Astutik, N., Secsaria Handini, F., & N Mahendra Wahyu, M. (2017). Pengaruh Fungsi Kognitif Terhadap Kualitas Hidup Lansia Di Posyandu Lansia Srikandi Kelurahan Gadingkasri Kecamatan Klojen Malang. *Jurnal Keperawatan Malang (JKM)*, 2(2), 90–94.
- Fitri, N. L., Ludiana, Sari, S. A., & Dewi, T. K. (2025). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Kognitif Pada Lansia. *Malahayati Nursing Journal*, 7(3), 1381–1391. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i3.17132>
- Girsang, A. P. L., Sari, N. R., Dewi, F. W. R., & Yulianto, K. T. (2025). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2025* (B. Santoso, Ed.; Vol. 22). Badan Pusat Statistik.
- Hani, U., & Wulaningsih, I. (2023). Menopause Dan Risiko Demensia Pada Wanita. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 16(1), 139.
- Hasbiah, I., Kholidah, N., & Putri, A. O. T. (2025). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(7), 2020–2027. <https://doi.org/10.33024/hjk.v19i7.1369>
- Hurami, N., Antara, A., & Kanum, S. (2024). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Tingkat Kemandirian Usia Lansia di Wilayah Puskesmas Mungka. *Media of Health Research*, 2(1), 14–23. <https://doi.org/10.70716/mohr.v2i1.52>
- Intania, Dewi, S. R., & Elmagfuroh, D. R. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Maesan. *Jurnal ASSYIFA*, 2(3), 410–419.
- Rosadi, R., Sabda, A. I. P., Wardojo, S. S. I., & Prastowo, B. (2023). Pendampingan Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Wajak Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 22–28. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i3.2435>
- Widia Komala, D., Novitasari, D., Kurnia Sugiharti, R., & Awaludin, S. (2021). Mini-Mental State Examination Untuk Mengkaji Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Keperawatan Malang*, 6(2). <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/>
- Yulisetyaningrum, Hartinah, D., Suwanto, T., & Rahmawati, H. J. (2023). Pengaruh BRAIN GYM Terhadap Fungsi Kognitif Lansia. *Indonesia Jurnal Perawat*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.26751/ijp.v8i1.1967>