



## **OPTIMALISASI KUALITAS HIDUP DAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA SMART (SEHAT, MANDIRI, AKTIF, RELIGIUS, TERAMPIL) MELALUI EDUKASI LATIHAN *BRAIN GYM***

**Wa Ode Sri Asnaniar<sup>1\*</sup>, Nur Wahyuni Munir<sup>2</sup>, Akbar Asfar<sup>1</sup>, Rahmat Efendy<sup>2</sup>, Nur Alfiah Lailan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Panaikang, Panakkukang, Makassar, Sulawesi Selatan 90231, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Panaikang, Panakkukang, Makassar, Sulawesi Selatan 90231, Indonesia

\*[waode.sriasnaniar@umi.ac.id](mailto:waode.sriasnaniar@umi.ac.id)

### **ABSTRAK**

Masa menua pada manusia menyebabkan semakin berkurangnya fungsi otak berupa penurunan fungsi persarafan diantaranya fungsi kognitif. Fungsi kognitif merupakan kemampuan seseorang untuk memperhatikan, berpikir, memahami, belajar, mengingat, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Upaya optimalisasi untuk meningkatkan kualitas hidup lansia perlu dilakukan. Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia yaitu *brain gym*. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia SMART (Sehat, Mandiri, Aktif, Religius, dan Terampil) dengan memberikan latihan *brain gym*. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu berupa pemeriksaan kesehatan, edukasi, diskusi, dan demonstrasi. Peserta berupa ibu-ibu majelis ta'lim Halimatussadiyah yang terdiri dari 30 orang. Tim melakukan pemeriksaan kesehatan yaitu pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, kolesterol, dan pengkajian fungsi kognitif. Edukasi berupa pentingnya kualitas hidup dan latihan *Brain gym*. Dari hasil pemeriksaan kesehatan, riwayat kesehatan, dan keluhan pasien didapatkan sebagian besar peserta menderita hipertensi sebanyak 56.67 % , diabetes mellitus sebanyak 16.67% , dan lain-lain seperti gastritis dan asam urat sebesar 26.67%. Peningkatan fungsi kognitif dari 90% dengan fungsi kognitif baik menjadi 93.33%. Hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan fungsi kognitif lansia sebelum dan sesudah latihan *brain gym*. Latihan *brain gym* melatih kemampuan fokus melalui gerakan yang melibatkan koordinasi tubuh dan pikiran.

Kata kunci: *brain gym*; fungsi kognitif; kualitas hidup; lansia

## **OPTIMIZING THE QUALITY OF LIFE AND COGNITIVE FUNCTION OF SMART ELDERLY (HEALTHY, INDEPENDENT, ACTIVE, RELIGIOUS, SKILLED) THROUGH BRAIN GYM EXERCISE EDUCATION"**

### **ABSTRACT**

Aging in humans causes a decrease in brain function in the form of a decrease in nerve function, including cognitive function. Cognitive function is a person's ability to pay attention, think, understand, learn, remember, solve problems, and make decisions. Optimization efforts to improve the quality of life of the elderly need to be done. One form of exercise to improve the quality of life and cognitive function of the elderly is *brain gym*. The purpose of this activity is to improve the quality of life and cognitive function of the SMART (Healthy, Independent, Active, Religious, and Skilled) elderly by providing *brain gym* exercises. The methods used in this community service activity are in the form of health checks, education, discussions, and demonstrations. Participants were mothers of the Halimatussadiyah ta'lim assembly consisting of 30 people. The team conducted health checks, namely blood pressure checks, blood sugar levels, uric acid, cholesterol, and cognitive function assessments. Education in the form of the importance of quality of life and *Brain gym* exercises. From the results of health examinations, medical history, and patient complaints, it was found that most participants suffered from hypertension as much as 56.67%,

*diabetes mellitus as much as 16.67%, and others such as gastritis and gout as much as 26.67%. Increased cognitive function from 90% with good cognitive function to 93.33%. The results showed that there was an increase in cognitive function in the elderly before and after brain gym training. Brain gym training trains the ability to focus through movements that involve body and mind coordination.*

*Keywords: brain gym; cognitive function; elderly; quality of life*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi tantangan besar dalam sistem kesehatan di Indonesia. PTM seperti diabetes, hipertensi, kanker, penyakit kardiovaskular, dan penyakit pernapasan kronis semakin mendominasi penyebab kematian dan morbiditas. Menurut laporan Kementerian Kesehatan, faktor risiko utama PTM adalah pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, dan stres (Munira et al., 2023). Pada tahun 2024, prevalensi PTM terus meningkat, didorong oleh urbanisasi, perubahan gaya hidup, dan penuaan populasi. Survei Risesdas terbaru menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat hingga lebih dari 30% pada populasi dewasa, diabetes melitus menjadi salah satu penyebab utama kecacatan, dan merokok tetap menjadi masalah besar, terutama pada kelompok usia produktif.

Jumlah lansia di Indonesia meningkat pesat akibat peningkatan harapan hidup dan penurunan angka kelahiran. Pada tahun 2024, populasi lansia (berusia 60 tahun ke atas) diperkirakan mencapai lebih dari 10% dari total populasi (sekitar 28 juta jiwa). Kondisi ini menjadikan Indonesia sebagai negara yang menuju kategori *aging population* (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Bertambahnya jumlah lansia memerlukan fokus khusus pada aspek kesehatan dan kesejahteraan mereka. Salah satu langkah yang diambil adalah melaksanakan pemeriksaan kesehatan yang diperkuat dengan pemahaman medis yang lebih mendalam.

Kesehatan lansia menjadi perhatian khusus karena kelompok ini rentan terhadap PTM, kecacatan, dan penurunan kualitas hidup. Tantangan yang dihadapi lansia meliputi beban ganda kesehatan: Lansia sering mengalami komorbiditas (contohnya hipertensi yang disertai diabetes atau osteoarthritis), akses layanan kesehatan: meskipun BPJS telah memperluas jangkauan, akses terhadap layanan kesehatan yang ramah lansia masih terbatas di daerah terpencil, dan kesehatan mental: depresi dan kecemasan sering ditemukan pada lansia akibat isolasi sosial, perubahan peran keluarga, dan keterbatasan ekonomi.

Lansia lebih rentan terhadap PTM karena perubahan fisiologis yang terjadi seiring penuaan, seperti penurunan fungsi organ dan metabolisme tubuh. PTM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti stroke, serangan jantung, dan gagal ginjal, yang sangat memengaruhi kualitas hidup (Asnaniar et al., 2022). Pada akhirnya, fokus pada pencegahan PTM sejak dini dan pengelolaan yang berkelanjutan sangat penting untuk mendukung lansia yang sehat dan produktif di Indonesia. Berdasarkan hasil wawancara, kegiatan majelis talim diikuti oleh para ibu-ibu yang rata-rata berusia lanjut. Jenis penyakit yang dialami oleh peserta majelis ta'lim yaitu Diabetes Mellitus dan Hipertensi. Kegiatan yang dilakukan berupa kegiatan keagamaan meningkatkan silaturahmi dan spiritual. Sebagian besar tidak rutin melakukan upaya untuk meningkatkan fungsi kognitif di usia lanjut. Para peserta, tidak mengetahui tentang cara meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitifnya.

Peningkatan usia pada penderita DM Tipe 2 dapat mempengaruhi status kognitif yang apabila semakin bertambahnya usia maka status fungsi kognitif semakin menurun (Wiratman & Cahyati, 2021) (Torindatu et al., 2020). Hasil penelitian mengenai fungsi kognitif pada responden dengan usia diatas 54 tahun yang menderita DM Tipe 2 banyak mengalami kegagalan pada aspek atensi, kalkulasi, dan *recall* (mengingat kembali). Terjadinya penurunan fungsi kognitif dapat terjadi akibat kemampuan fungsi otak dalam memusatkan perhatian, fokus, perhitungan, pengambilan keputusan ataupun logika yang dapat mempengaruhi kualitas hidup (Masriadi et al., 2022). Penurunan fungsi sistem saraf pusat dikatakan sebagai kontribusi utama dalam penurunan fungsi kognitif (Cano-Estrada et al., 2022). Adapun beberapa faktor lain yang meningkatkan penurunan fungsi kognitif yaitu faktor stress, genetik, gaya hidup, lingkungan, dan penyakit. Sehingga upaya untuk peningkatan kualitas hidup dalam meningkatkan derajat kesehatan harus terus dilakukan. Upaya optimalisasi untuk meningkatkan kualitas hidup lansia perlu dilakukan. Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia yaitu *brain gym*. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia SMART (Sehat, Mandiri, Aktif, Religius, dan Terampil) dengan memberikan latihan *brain gym*.

## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu berupa pemeriksaan kesehatan, edukasi, diskusi, dan demonstrasi. Peserta berupa ibu-ibu majelis ta'lim Halimatussadiyah yang terdiri dari 30 orang. Tim melakukan pemeriksaan kesehatan yaitu pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, kolesterol, dan pengkajian fungsi kognitif. Selain itu, peserta juga dilakukan wawancara singkat terkait diagnosa medis, usia, durasi atau lamanya menderita penyakit, obat rutin yang dikonsumsi, dll. Hal ini sebagai dasar edukasi dan terapi kepada peserta kegiatan. Edukasi berupa pentingnya kualitas hidup dan latihan *Brain gym*. Pada pengabdian ini untuk mengukur gambaran fungsi kognitif pada peserta menggunakan *Mini-Mental State Examination* (MMSE) yang terdiri dari 5 aspek penilaian yaitu : orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat, dan bahasa. (Yusuf et al., 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Majelis Taklim Permata Halmatussa'diyah merupakan salah satu kelompok keagamaan yang berada di Jl. Poros Malino Km.8 Kompleks Ex PKG Kelurahan Romanglompoo, Kecamatan Bontomarannu, Kab.Gowa.



Gambar 1. Diskusi dengan Ketua Majelis Ta'lim

Upaya untuk membentuk lansia SMART (Sehat, Mandiri, Aktif, Religius, dan Terampil) dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia. Kegiatan dibuka oleh Penanggung jawab Majelis. Strategi yang digunakan dalam pelatihan/penyuluhan ini yaitu pemeriksaan kesehatan, edukasi, diskusi, dan demonstrasi.

a. Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pemeriksaan kesehatan. Dari hasil pemeriksaan kesehatan pasien di dapatkan :

Tabel 1.

Distribusi peserta berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan dan riwayat penyakit yang diderita oleh peserta (n=30)

Penyakit yang di derita	Jumlah	
	f	%
Hipertensi	17	56,67
Diabetes Mellitus	5	16,67
Lain-Lain	8	26,67

Dari hasil pemeriksaan kesehatan, riwayat kesehatan, dan keluhan pasien didapatkan sebagian besar peserta menderita hipertensi sebanyak 56.67 % , diabetes mellitus sebanyak 16.67% , dan lain-lain seperti gastritis dan asam urat sebesar 26.67%.



Gambar 2. Pemeriksaan Kesehatan

Kegiatan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol berjalan dengan lancar. Beberapa peserta tidak pernah memeriksakan kesehatannya di fasilitas kesehatan terdekat. Ada yang baru mengetahui bahwa mengalami hipertensi dan kadar gula darah tinggi setelah pemeriksaan. Tim menjelaskan hasil pemeriksaan dan interpretasi dari hasil pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol. Tim memotivasi untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat. Selain itu, edukasi tentang pola makan dan pentingnya aktivitas fisik serta pemenuhan kebutuhan spiritual seperti keikutsertaan di majelis talim.

b. Pengkajian Fungsi Kognitif lansia

Sebelum pelaksanaan *brain gym*, tim pengabdian melakukan pemeriksaan fungsi kognitif pada peserta. Pengkajian fungsi kognitif pada peserta menggunakan *Mini-Mental State Examination* (MMSE) Dengan mengetahui kategori hasil MMSE, intervensi yang sesuai dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup individu dengan gangguan kognitif. Para peserta sangat antusias mengetahui fungsi kognitif masing-masing.





Gambar 3 Pengkajian Fungsi Kognitif

### c. Edukasi *Brain gym*

Setelah kegiatan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, dan fungsi kognitif, maka selanjutnya dilakukan edukasi tentang pelatihan *brain gym*. Seluruh peserta mengatakan belum mengetahui tentang *brain gym*. Para peserta aktif mengikuti pelatihan *brain gym* yang didemonstrasikan oleh tim pengabdian.



Gambar 4. Pemberian edukasi latihan *brain gym*

Hasil *pre-test* dan *post-test* tentang fungsi kognitif peserta setelah dilakukan latihan *brain gym* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.

Fungsi Kognitif	Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%
Normal	27	90	28	93,33
Sedang	0	0	0	0
Ringan	3	10	2	6,67

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa dengan adanya latihan *brain gym* terjadi peningkatan fungsi kognitif pada peserta. Latihan ini bertujuan untuk merangsang aktivitas otak melalui koordinasi motorik, meningkatkan konsentrasi, dan memperbaiki fungsi kognitif secara keseluruhan (Wolf et al., 2018).

## SIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan tentang upaya peningkatan kualitas hidup dan fungsi kognitif lansia. Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang latihan *brain gym*. Latihan Brain Gym melatih kemampuan fokus melalui gerakan yang melibatkan koordinasi tubuh dan pikiran.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPkM) Universitas Muslim Indonesia yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan. Pihak Majelis Ta'lim Halimatussadiyah dan Program Studi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners FKM UMI telah berkontribusi dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini sehingga kegiatan bisa terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asnaniar, W. O. S., Idris, F. P., Sudarman, & Majid, S. (2022). Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Kualitas Hidup Pasien Luka Kaki Diabetik. *Jurnal Keperawatan*, 14(S2), 449–456. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/317>
- Cano-Estrada, A., Jimenez-Mendoza, A., Contreras-Guerrero, D., Hernandez-Alejandro, M., & Salas-Casas, A. (2022). The Effect of Brain Gym on Global Cognitive Function of Institutionalized Older People. *International Journal of Mental Health Promotion*, 24(3), 375–383. <https://doi.org/10.32604/ijmh.2022.018857>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Indonesia*.
- Masriadi, M., Alam, R. I., Junaidin, J., Firdaus, E. K., Asnaniar, W. O. S., Padhila, N. I., Maryani, L., Agus, A. I., Amir, H., Hidayat, R., & Fitriani, F. (2022). Predictors that affect the Quality of Life Patient with Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(F), 340–344. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8887>
- Munira, S., Puspasari, D., Trihono, Thaha, R., Musadad, A., Junadi, P., Kusnanto, H., Sugihantono, A., Witoelar, F., Siswanto, Ariawan, I., Lestary, H., Sulistyowati, Marsini, R., Syahroni, Puspasari, N., Lumbantoruan, M., Mujiati, M. D. S., Cahyorini, ... Purnama, R. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). *Kementerian Kesehatan RI*, 1–964. <https://drive.google.com/file/d/1SAomJxUTXwlSzsRrGJfRPxzV3ZzypaRU/view>
- Torindatu, D. S., Pertiwi, J. M., & Khosama, H. (2020). Gambaran Gangguan Fungsi Kognitif pada Penderita DM Tipe 2 di Manado. *Jurnal Sinaps*, 3(1), 32–41.
- Wiratman, K. S., & Cahyati, H. W. (2021). Penurunan Fungsi Kognitif pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(April), 34–41.
- Wolf, D., Tüscher, O., Teipel, S., Mierau, A., Strüder, H., Drzezga, A., Baier, B., Binder, H., Fellgiebel, A., Fellgiebel, A., Baier, B., Wolf, D., Kollmann, B., Fischer, F., Sebastian, A., Strüder, H., Mierau, A., Knaepen, K., Riedel, D., ... Binder, H. (2018). Mechanisms and modulators of cognitive training gain transfer in cognitively healthy aging: Study protocol of the AgeGain study. *Trials*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2688-2>
- Yusuf, A., Indarwati, R., & Jayanto, A. D. (2017). Brain Gym Improves Cognitive Function for Elderly. *Jurnal Ners*, 5(1), 79–86. <https://doi.org/10.20473/jn.v5i1.3927>