

## **Pelaksanaan Senam Lansia Dalam Mencegah Demensia**

**Fitri Suciana<sup>1\*</sup>, Daryani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Profesi Ners/Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan/Fakultas Kesehatan dan Teknologi,

Universitas Muhammadiyah Klaten

\*Email: fitrisuciana@umkla.ac.id

### **Abstrak**

Penurunan fungsi kognitif pada lansia di dunia mencapai 50 juta dan 60% memiliki penghasilan yang rendah dan menengah. Gangguan kognitif sering terjadi pada lansia dan merupakan masalah yang serius bagi lansia. Pencegahan penurunan fungsi kognitif dapat dilakukan dengan farmakologis yang menggunakan obat-obatan dan mengandung bahan kimiawi, kemudian non farmakologis seperti aktifitas fisik, aktifitas mental dan aktifitas sosial. Pencegahan non farmakologis yang dapat dilakukan sendiri oleh lansia yaitu aktifitas fisik berupa senam otak. Kegiatan PKM dilaksanakan melalui 3 tahap yaitu persiapan dengan melakukan perijinan dan koordinasi, pelaksanaan dengan melakukan senam otak dan evaluasi dengan redemonstrasi oleh lansia. Senam otak meningkatkan keterampilan belajar menggunakan kemampuan otak, senam otak dapat dilakukan selama 3 minggu sebanyak 4 kali dalam satu minggu dengan durasi 15-20 menit. Senam otak membutuhkan koordinasi fungsi tubuh mulai dari kepala, tangan, jari dan kaki yang akan menstimulasi keseimbangan tubuh, motoric dan daya ingat.

**Kata kunci** : senam otak, lansia, demensia

### **Abstract**

*Decreased cognitive function of the elderly reaches 50 million and 60 % in the world. This happens in countries that have low and middle income. Cognitive impairment often occurs in the elderly. This is a serious problem for the elderly. Prevention of cognitive decline be done by using drugs and containing chemicals, then non pharmacological activities such as physical activity and social activity. Non pharmacological prevention can be carried out by the elderly, namely physical activity in the form of brain exercise. PKM activities are carried out in 3 stages, preparation with permits and coordination, implementation brain exercises and evaluation with demonstrations by the elderly. Brain gymnastics improves learning skills using brain abilities and brain gymnastics can be done for 3 weeks 4 times a week with a duration of 15-20 minutes. Brain exercise is done through coordinating body functions starting from the head, hands, fingers and feet which will stimulate body balance, motoric and memory.*

**Keyword:** brain exercise, elderly, dementia

## 1. PENDAHULUAN

Jumlah orang lanjut usia (Lansia) di Indonesia saat ini sekitar 27,1 juta orang atau hampir 10% dari total penduduk. Pada tahun 2025 diproyeksikan jumlah Lansia meningkat menjadi 33,7 juta jiwa (11,8%). Peningkatan jumlah Lansia dengan berbagai masalah kesehatannya menjadi tantangan bagi kita untuk mempersiapkan Lansia yang sehat dan mandiri, agar meminimalisir beban bagi masyarakat dan negara [1]. Lanjut usia adalah seseorang yang berusia diatas 60 tahun dan telah memasuki periode dewasa akhir. Selama periode ini lansia akan mengalami kemunduran baik psikologis maupun fisik

Selama proses meningkatnya jumlah lansia maka dapat pula terjadi peningkatan angka harapan hidup yang mengakibatkan berbagai persoalan kesehatan yang salah satunya terjadi gangguan kognitif, yang ditandai dengan penurunan daya ingat atau memori. Kondisi yang mempengaruhi kemampuan kognitif pada lansia disebut dengan demensia [2]. Demensia pada lansia terjadi pada usia 65 tahun terjadi sebesar 5 % dari populasi lansia. Prevalensi ini terus meningkat menjadi 20 % pada saat lansia berusia 85 tahun keatas. Prevalensi demensia di dunia diperkirakan akan meningkat menjadi 74,7 juta pada tahun 2030 dan 131,5 juta pada tahun 2050 [3].

Demensia adalah gejala terjadinya penurunan memori, berfikir, perilaku dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehingga dapat kehilangan kapasitas intelektual tidak hanya di memori atau ingatan saja akan tetapi pada kognitif dan kepribadian. Kemunduran kognitif pada lansia diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat [4].

## 2. IDENTIFIKASI MASALAH

Penurunan fungsi kognitif pada lansia di dunia mencapai 50 juta dan 60% memiliki penghasilan yang rendah dan menengah. Gangguan kognitif sering terjadi pada lansia dan merupakan masalah yang serius bagi lansia , hal tersebut sering disebabkan karena gaya hidup , fungsi kognitif meliputi proses belajar , orientasi, pemahaman , pengertian dan perhatian sehingga menyebabkan reaksi dan perilaku lansia menjadi makin lambat. Penurunan fungsi kognitif dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup lansia, selain itu dapat mengalami kecacatan dan kematian [5].

Pencegahan penurunan fungsi kognitif dapat dilakukan dengan farmakologis yang menggunakan obat-obatan dan mengandung bahan kimiawi, kemudian non farmakologis seperti aktifitas fisik, aktifitas mental dan aktifitas sosial .Pencegahan non farmakologis yang dapat dilakukan sendiri oleh lansia yaitu aktifitas fisik berupa senam otak.

Senam otak dapat merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak mengaktifkan tiga dimensi, yakni lateralitas-komunikasi, pemfokusan-pemahaman, dan pemusatan-pengaturan, selain itu, senam otak merupakan kegiatan yang sangat mudah dilakukan, aman dan murah (*costeffective*). Senam otak merupakan gabungan dari gerakan sederhana yang menyenangkan digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan. Senam otak dapat mempertahankan aliran darah secara optimal dan meningkatkan stimulasi nutrisi ke otak, selain itu, senam otak memfasilitasi metabolisme neurotransmitter, dan menghasilkan *factor tropic* yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler ,dan selular di otak yang nantinya mendukung dan menjaga plastisitas otak, proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringan otak yang dapat menyebabkan degenerasi neuronal yang berdampak terhadap fungsi kognitif [6].

Aktivitas fisik dapat meningkatkan kinerja kognitif yang dilakukan 1jam per hari 3 hari per minggu selama 25 minggu. Menurut penelitian [7] terdapat pengaruh senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia yang dilakukan 4 kali dalam seminggu selama 15-20 menit. Ditambahkan penelitian dari [8] terjadi peningkatan skor Mini Mental State Exam (MMSE) selama pelatihan 1 minggu. Hal ini disebabkan karena senam otak (*brain gym*) mampu meningkatkan fungsi kognitif lansia karena aliran darah dan oksigen ke otak semakin lancar dan senam otak juga dapat merangsang kedua belahan otak bekerja secara harmonis dan bersamaan.

### **3. METODOLOGI PELAKSANAAN**

Sampel yang digunakan dalam pengabdian ini adalah lansia yang berusia > 65 tahun, sehat jasmani dan rohani serta tinggal di desa Temanggung, Jetis, Saptosari yaitu sebanyak 25 lansia.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

1. Persiapan
  - a. Pelaksana mengajukan perijinan kepada mitra
  - b. Pelaksana melakukan koordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan kegiatan.
  - c. Pelaksana mempersiapkan materi yang akan diberikan.
  - d. Pelaksana mempersiapkan sarana prasarana yang dibutuhkan.
2. Pelaksanaan  
Pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam satu hari dimulai dengan pengukuran tekanan darah, pendidikan kesehatan tentang senam lansia serta pembagian bubuk kacang hijau .
3. Evaluasi  
Evaluasi dilaksanakan sesaat setelah selesai pelaksanaan pengabdian dengan memperagakan kembali senam lansia

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan dilaksanakan dalam satu hari yaitu pada tanggal 4 Maret 2023 di Klinik Harmoni Admita Gunungkidul. PKM dilaksanakan karena banyaknya lansia di desa Temanggung, Jetis Gunungkidul yang mengalami demensia. Hal tersebut dikarenakan usia lansia yang tidak produktif dan mengalami gangguan fungsi kognitif. Kegiatan dilaksanakan terlebih dahulu dengan koordinasi dengan kader dan kepala dusun. Koordinasi dilaksanakan sebanyak satu kali untuk Menyusun teknis pelaksanaan PKM.

Kegiatan pelatihan dengan subyek lansia. Metode pelatihan yang digunakan adalah pendekatan pragmatis dilakukan penyampaian teori-teori tentang senam lansia, manfaat dan tata caranya . Penyampaian materi menggunakan metode: ceramah untuk menyampaikan materi yang membutuhkan kejelasan teori, tanya jawab dan demonstrasi redemonstrasi untuk meningkatkan pemahaman subyek pada materi yang disampaikan. Pendekatan pragmatis praktis digunakan praktik simulasi.

Kegiatan PKM diikuti sebanyak 25 lansia yang sehat secara fisik untuk bisa datang ke layanan kesehatan. Lebih lengkap karakteristik terlihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Jenis Kelamin, pekerjaan, pendidikan tahun 2023 (n:25)

No	Karakteristik	frekuensi	Prosentase
1	Jenis kelamin :		
	Laki-laki	5	20%
	perempuan	20	80%
2	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	18	72%
	Bekerja	7	28%
3	Pendidikan		
	Tidak sekolah	3	12%
	SD		
	SMP	10	40%
	SMA	12	48%
		0	0

Sumber: data primer

Tabel 1 teridentifikasi 80% peserta perempuan, 72% tidak bekerja, dan 48% dengan pendidikan terakhir SMP. Lansia belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang senam lansia. Faktor pendidikan terakhir yang di raih oleh lansia juga berpengaruh terhadap fungsi kognitif,

**Tabel 2.** Rerata usia lansia tahun 2023 (n: 25)

Variabel	min	max	rerata	SD
Usia	66	77	69	± 13

Sumber : data primer

Tabel 2 teridentifikasi rerata usia lansia adalah 69 tahun. Faktor usia dapat menurunkan fungsi kognitif, karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka terjadi perubahan fisik, mental dan psikologis. Secara biologis, gejala-gejalanya antara lain lambatnya proses berpikir, daya ingat berkurang (short memory lost), gairah menurun, perubahan pola tidur fungsi-fungsi tubuh tidak lagi berfungsi dengan baik, sehingga membutuhkan bantuan orang lain untuk melakukan berbagai aktivitas, dan mengalami penyakit degeneratif [8].

Senam otak memiliki gerakan sederhana yang dapat meningkatkan stimulasi nutrisi ke otak. Senam otak dapat merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak akan mengaktifkan 3 dimensi yaitu lateralis (komunikasi), pemfokusan (pemahaman) dan pemusatan (pengaturan). Senam otak merupakan gabungan dari gerakan sederhana yang menyenangkan digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan. Senam otak dapat mempertahankan aliran darah secara optimal, menstimulasi nutrisi ke otak, memfasilitasi metabolisme neurotransmitter, menghasilkan factor tropic yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler dan selular di otak yang akan mendukung dan menjaga plastisitas otak [9]. Senam otak meningkatkan keterampilan belajar menggunakan kemampuan otak, senam otak dapat dilakukan selama 3 minggu sebanyak 4 kali dalam satu minggu dengan durasi 15-20 menit. Gerakan pada senam otak

memiliki ritme yang lambat dengan mempergakan Gerakan delapan tidur, putaran leher, burung hantu, mengaktifkan tangan, pasang telinga dan pernafasan perut . Gerakan delapan tidur merupakan gerakan menyeberangi garis tengah visual tanpa henti, Gerakan ini dilakukan dengan cara menggerakkan tangan seperti membuat angka delapan tidur di udara. Senam otak juga membutuhkan koordinasi fungsi tubuh mulai dari kepala, tangan, jari dan kaki yang akan menstimulasi keseimbangan tubuh, motoric dan daya ingat maka stimulasi yang disertai aktifitas fisik dapat meningkatkan neurogenesis di hippocampus sehingga dapat meningkatkan kemampuan memori [8].

## **5. KESIMPULAN**

Senam otak dapat dilakukan 15-20 menit, 4 kali dalam seminggu selama 3 minggu dapat mengurangi kejadian demensia.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada:

1. Lansia Dusun Temanggung, Jetis, Saptosari, Gunungkidul.
2. Kepala Dusun Temanggung.
3. Perawat dan dokter klinik Harmoni Admita.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] kementkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI. Jakarta; 2018.
- [2] Mayuni IGAO. Senam lansia menurunkan tekanan darah lansia. Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Lansia. 2006;
- [3] Azizah LM. Keperawatan Lanjut Usia. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
- [4] Azizah LM. SPIRITUAL EXPERIENCE, DEPRESSION, AND QUALITY OF LIFE IN THE ELDERLY IN MOJOKERTO, EAST JAVA. In 2017.
- [5] Setiawan IWA, Yunani, Eni K. Hubungan Frekuensi Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah dan Nadi pada Lansia Hipertensi. Pros Konf Nas II PPNI Jawa Teng 2014. 2014;
- [6] Sulastri. Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kalijambe Sragen. 2015.
- [7] Suminar E, Sari LT. Pengaruh Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia. J Kesehat Madani Med. 2018;13(2).
- [8] Al-Finatunni'mah A, Nurhidayati T. Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. Ners Muda. 2020;1(2):139.
- [9] Tulak GT, Munawira Umar D. PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS WARA PALOPO. Perspektif. 2017.