

## LATIHAN SENAM OTAK UNTUK MENCEGAH DEMENSIA PADA LANSIA DI PUSKESMAS

Sondang Ratnauli Sianturi<sup>1</sup>, Indriati Kusumaningsih<sup>2</sup>, Linawati<sup>3</sup>, Eko Wulandari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Sarjana, Program Keperawatan, STIK Sint Carolus

email: sondangrsianturi@gmail.com

### Abstrak

Pada lansia terjadi perubahan pada fungsi organ dan sosialnya sehingga ini akan berdampak pada kesehatan lansia, dimana lansia akan mengalami berbagai masalah kesehatan terkait dengan penurunan fungsi organ. Salah satu masalah kesehatan yang saat ini banyak dialami oleh lansia yaitu penurunan fungsi kognitif dan sering disebut dengan demensia. Demensia adalah suatu sindroma penurunan kemampuan intelektual progresif yang menyebabkan deteriorasi kognitif dan fungsional, sehingga mengakibatkan gangguan fungsi social, pekerjaan dan aktivitas sehari-hari. Tujuan pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan pengetahuan terkait demensia lansia dan cara pencegahannya dengan melakukan senam otak serta mengajak lansia untuk ikut serta dalam gerakan senam otak. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pemberian materi edukasi demensia dan cara pencegahan serta demonstrasi senam otak. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu lansia yang tergabung dalam Prolanis sebanyak 26 lansia. Pada sebelum dan setelah dilakukan edukasi dan demonstrasi, peserta diberikan evaluasi mengenai demensia dan cara pencegahannya. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didapatkan bahwa 100% lansia mengetahui demensia, tanda dan gejala, dan cara pencegahan dari demensia.

**Kata kunci:** Lansia; Demensia; Senam Otak

### Abstract

In the elderly, there are changes in organ and social function so this will have an impact on the health of the elderly, where the elderly will experience various health problems related to decreased organ function. One of the health problems that many elderly people currently experience is decreased cognitive function which is often called dementia. Dementia is a syndrome of progressive decline in intellectual abilities that causes cognitive and functional deterioration, resulting in disruption of social function, work, and daily activities. This community service aims to increase knowledge regarding elderly dementia and how to prevent it by doing brain exercises and inviting elderly people to take part in brain exercise movements. This activity was carried out in the form of providing educational materials on dementia and prevention methods as well as brain exercise demonstrations. The participants who took part in this community service activity were 26 elderly who were members of Prolanis. Before the education and after the demonstration, participants were given an evaluation regarding dementia and how to prevent it. The results of this community service activity showed that 100% of elderly people knew about dementia, the signs and symptoms, and how to prevent dementia.

**Keywords:** Brain Gym; Dementia; Elderly

### PENDAHULUAN

Pendahuluan menguraikan latar belakang permasalahan yang diselesaikan, isu-isu yang terkait dengan masalah yg diselesaikan, kajian tentang penelitian dan atau kegiatan pengabdian pada masyarakat yang pernah dilakukan sebelumnya oleh pengabdian lain atau pengabdian sendiri yang relevan dengan tema kegiatan pengabdian yang dilakukan. Di pendahuluan harus ada kutipan dari hasil penelitian/pengabdian lain yang menguatkan pentingnya PKM.

Lansia merupakan sebuah proses tumbuh kembang di tahap akhir. Orang pada tahap lansia sudah kurang mampu melakukan suatu aktivitas fisik dimana usia mereka telah mencapai 60 tahun ke atas. Orang pada usia lansia cenderung mengalami penurunan kekuatan motorik dan sensorik serta rentan terhadap penularan penyakit dikarenakan daya tahan tubuh meurun. Salah satu yang umum terjadi masalah kognitif pada lansia adalah demensia dimana mereka tidak ingat atau lupa yang disebabkan adanya normal brain aging menurun. Proses penuaan diakibatkan karena adanya perubahan pada sel atau saraf sehingga dapat menuebabkan adanya penurunan pada fungsi otak. Penurunan fungsi otak dikarenakan adanya gangguan mekanisme saat perbaikan sel-sel tubuh maupun otak (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020).

Kemampuan kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Menurut Abdurrahman kemampuan kognitif berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf. Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf (Aprilia et al., 2020).

Pertambahan usia lansia dapat menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, mental dan juga perubahan kondisi sosial. Perubahan kondisi sosial yang dialami lansia dapat mengakibatkan penurunan peran sosialnya. Hal ini akan membuat lansia secara perlahan menarik diri dari lingkungan masyarakat dan mempengaruhi interaksi sosial dengan lingkungannya. Berdasarkan teori Havighurst, terapi aktivitas penting untuk lansia agar tetap aktif secara sosial. Kurangnya interaksi sosial pada lansia yang tinggal di Panti Sosial akan menyebabkan perasaan terisolasi sehingga lansia akan menyendiri dan berakhir depresi yang akan mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut (Zulfahmi, 2021).

Menurut data statistic lembaga Demensia Usia Lanjut Internasional dan WHO, terdapat lebih dari 8 juta penderita demensia usia lanjut di seluruh dunia dan diprediksi sampai pada tahun 2020, penderita demensia usia lanjut akan mencapai 34 juta orang. Kementerian Kesehatan menyatakan bahwa ada sekitar 15% dari jumlah lansia di Indonesia, diantaranya mengalami demensia disamping penyakit degenerative lainnya seperti penyakit kanker, jantung, rematik, osteoporosis, katarak dll. Berdasarkan hasil observasi di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung pada tahun 2016, didapatkan data bahwa 80% lansia di PSTW Cipayung mengalami Demensia ringan- berat, 19,3% lansia dalam kategori normal, 37% dengan demensia ringan dan 41,9 % dengan demensia berat. Hal ini dibuktikan dengan hasil skor MMSE dibawah 24 (Sosial et al., n.d.).

Pada kalangan masyarakat, muncul stereotip yang beranggapan bahwa penurunan daya ingat diiringi dengan pertambahan usia. Dalam sebuah penelitian ditemukan bahwa pria lebih cepat pikun daripada wanita. Hal ini dikarenakan kematian sel otak pada pria tiga kali lipat lebih cepat daripada wanita. Salah satu gangguan/ penurunan proses kognitif yang dikenal oleh masyarakat yaitu pikun/ atau dalam bahasa medis disebut dengan Demensia. Demensia merupakan kerusakan fungsi kognitif global yang biasanya bersifat progresif dan mempengaruhi aktivitas social dan okupasi yang normal juga aktivitas kehidupan sehari-hari (Stanley and Beare, 2012). Demensia adalah salah satu penyakit yang ditandai dengan gangguan daya pikir dan daya ingat yang bersifat progresif disertai gangguan bahasa, perubahan kepribadian dan perilaku (Feda Anisah Makkiyah\*, Yuni Setyaningsih, 1375; Pranata et al., 2020; Suyamto, 2022).

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan serta menghambat penurunan fungsi kognitif ialah dengan melakukan terapi senam otak, selain untuk meningkatkan fungsi kognitif juga dapat menghilangkan stress. Senam otak merupakan gerakan sederhana yang melatih otak agar dapat berkonsentrasi pada gerakan yang akan dilakukan sehingga membantu bagian otak untuk dapat berfungsi maksimal.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat di Puskesmas Johar Baru ini dilakukan dilakukan dalam 2 tahapan kegiatan, yaitu tahapan awal pengabdian berkoordinasi dengan Puskesmas dalam pelaksanaan kegiatan. Tahapan kedua yaitu pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari pemberian edukasi mengenai demensia dan cara pencegahannya dan dilanjutkan dengan demonstrasi senam otak yang diikuti oleh lansia. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode active dan participatory learning yaitu kegiatan ceramah terhadap lansia dengan memberikan edukasi demensia serta melakukan latihan senam otak dengan menggunakan video.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Johar Baru pada bulan Oktober 2024. Peserta pada kegiatan ini yaitu lansia yang tergabung dalam Prolanis sebanyak 26 orang. Indikator dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan peserta >70% dan 100% peserta dapat melakukan kembali gerakan senam otak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan secara luring pada tanggal 24 oktober 2024 guna mendukung program Prolanis terkait dengan Demensia. Kegiatan ini bekerjasama dengan Puskesmas Kecamatan Johar Baru. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 26 lansia. Pada kegiatan ini diawali dengan pemberian edukasi mengenai demensia dan cara pencegahan untuk lansia dan tahapan

kedua yaitu dilakukan senam otak untuk membantu meningkatkan fungsi kognitif dan menurunkan resiko demensia.

Demensia merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi karena adanya penurunan fungsi kognitif pada lansia. Gangguan fungsi kognitif pada penyakit demensia biasanya disertai dengan memburuknya emosi, perilaku dan motivasi sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari (Fitri et al., 2020; Suyamto, 2022). Demensia adalah kemunduran kognitif yang sedemikian beratnya sehingga mengganggu aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas social. Kemunduran kognitif pada demensia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020). Hal ini juga dipengaruhi oleh gaya hidup lansia karena lansia kurang gerak atau berolahraga rutin (Wulandari et al., 2020). Oleh karena itu aktivitas fisik sangat penting dilakukan bagi lansia untuk mengurangi resiko demensia.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan pemberian edukasi mengenai Demensia yaitu pengertian, jumlah lansia yang mengalami demensia, factor resiko, tanda dan gejala, dan cara pencegahannya. Kegiatan edukasi ini berjalan dengan baik, peserta sangat antusias dalam mendengarkan pemaparan dari pengabdian dan menyampaikan banyak pertanyaan mengenai tanda dan gejala awal demensia, apa bedanya demensia dengan pikun serta apakah TTS merupakan cara pencegahan resiko demensia. Tahap edukasi ini diberikan dengan tujuan peserta dapat memahami lebih dalam mengenai demensia.

Tabel 1 menunjukkan hasil presentasi pretest dan posttest

No	Jenis Pertanyaan	Pretest	Posttest
1	Demensia sama dengan kepikunan	80,7%	100%
2	Gangguan daya ingat merupakan tanda dan gejala dari Demensia	100%	100%
3	Salah satu tindakan untuk mengurangi kepikunan adalah melakukan senam otak	100%	100%
4	Seseorang mengalami kepikunan dan mengganggu aktivitas maka harus ke dokter	100%	100%
5	Kegiatan prolans membantu mencegah demensia	96%	100%

Berdasarkan table 1 didapatkan data bahwa 100% peserta dapat memahami demensia dan cara yang dilakukan untuk mengurangi demensia. Pada kegiatan edukasi, peserta diajarkan untuk tidak menentukan diagnose demensia sendiri, melainkan konsul dengan dokter atau tenaga kesehatan di Puskesmas dan RS apabila mengalami tanda dan gejala demensia.



Gambar 1. Edukasi mengenai Demensia

Kegiatan tahap kedua setelah dilakukan edukasi mengenai demensia yaitu melakukan senam otak. Senam otak merupakan salah satu pencegahan gangguan kognitif pada lansia dengan demensia dan merupakan aktivitas fisik dengan senam vitalisasi otak. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang menghasilkan energi atau latihan yang telah diatur sebelumnya, disengaja dan berulang (Fitri et al., 2020). Senam otak dapat mempertahankan kemampuan daya ingat, daya pikir dan daya tanggap

lansia. Gerakan senam otak yang simple dapat dengan mudah diaplikasikan oleh lansia. Hal ini dikemukakan oleh penelitian (Wulandari et al., 2020) dimana terdapat perbedaan yang significant pada lansia yang diberikan senam otak selama 3 kali dalam seminggu selama 3 bulan.



Gambar 2. Mengajarkan senam otak

Pada gambar 2 yaitu kegiatan senam otak dimana semua peserta melakukan gerakan yang diajarkan. Gerakan senam otak yang diajarkan ini sebanyak 5 gerakan yang mudah dan dapat dilakukan oleh peserta khususnya lansia. Semua peserta dapat melakukan gerakan senam otak dengan baik dan benar.

Pada tahap akhir dilakukan evaluasi pada peserta yaitu peserta diajak untuk melakukan demonstrasi senam otak dengan 5 gerakan dan melakukan post test. Gerakan senam otak ini memberikan dampak positif terhadap kebugaran jasmani sehingga perbaikan memori lansia demensia dimana aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur memiliki resiko penurunan kemampuan kognitif dan pengembangan demensia yang lebih rendah (Pratidina, 2023).

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan mencapai tujuan yaitu meningkatkan pengetahuan terkait demensia lansia dan cara pencegahannya dengan menggunakan senam otak dan mengajak peserta untuk ikut serta dalam mengikuti gerakan senam otak. Peningkatan pengetahuan mengenai demensia ini menjadi dasar bagi peserta untuk mencegah resiko terjadinya penurunan kognitif dengan melakukan gerakan senam otak. Kegiatan ini terlaksana dengan baik karena adanya dukungan dari Puskesmas Kecamatan Johar Baru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
- Aprilia, S. M., Lestari, D. R., & Rachmawati, K. (2020). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 402–413. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.460>
- Feda Anisah Makkiyah\*, Yuni Setyaningsih, M. K. (1375). Pkm Berantas Dimensia Dengan Sosialisasi Senam Otak Untuk Masyarakat Lansia Di Kampung Nelayan, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. *Jurnal IKRAITH-ABDIMAS No 1 Vol 5 Maret 2022*, 5(1), 222–226.
- Fitri, M., Rahmi, U., Pitriani, P., & Sulastri, A. (2020). Efektivitas senam vitalisasi otak terhadap kebugaran jasmani pada lansia demensia. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 364–374. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgr.v6i2.14360](https://doi.org/10.29407/js_unpgr.v6i2.14360)
- Pranata, L., Indaryati, S., & Fari, A. I. (2020). Pendampingan Lansia Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Dengan Metode Senam Otak. *Jurnal Madaniyah*, 1(4), 172–176.

- Pratidina, E. (2023). Literature Review: Pengaruh Terapi Modalitas Senam Otak Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(01), 112–127. <https://doi.org/10.47794/jkhws.v11i01.452>
- Sosial, P., Werdha, T., & Budi, P. (n.d.). LANJUT USIA ( LANSIA ) BAGI PEGAWAI DI LINGKUNGAN.
- Suyamto, S. (2022). Program Preventif Pengendalian Dimensia pada Lansia dengan Senam Otak di Posyandu Mawar Agung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(10), 3494–3503. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i10.7224>
- Wulandari, R., Sari, K., & Fatmawati, S. (2020). Penerapan Brain Gym Terhadap Tingkat Demensia Pada Lanjut Usia. *Bima Nursing Journal*, 2(1), 1–6. <http://jkp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/index>
- Zulfahmi, iswandi. (2021). Social Engagement Berhubungan Dengan Tingkat Depresi Pada Lansia World Health Organization ( WHO ) menjelaskan di kawasan Asia Tenggara penduduk lansia sebesar 8 % atau sekitar 142 juta jiwa . Jumlah penduduk lansia di Indonesia diperkirakan akan December 2020.