

## PEMBERDAYAAN BAGI KADER LANSIA MELALUI SENAM OTAK DALAM PENCEGAHAN DEMENSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TRENGGALEK

Dewi Wulandari<sup>1</sup>, Rahayu Niningasih<sup>1</sup>, Ixora<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Malang  
wulandaridewi1104@gmail.com

### Empowerment For Elderly Cadres Through Brain Exercise In Preventing Dementia In The Work Area Puskesmas Trenggalek

**Abstract:** Trenggalek Health Center is a health center that innovates to provide services to the elderly. However, until now there has never been a Dementia examination in the elderly. Meanwhile, brain exercise is one of the activities that can prevent dementia. By training in brain exercises, the brain is invited to think actively and creatively so it is hoped that this can help strengthen brain abilities and memory. Therefore, brain exercises are good for elderly people who experience cognitive dysfunction such as dementia. The purpose of this Community Service is to provide additional knowledge about dementia and brain exercises to prevent dementia. This Community Service method is to provide counseling about dementia, measure dementia knowledge and demonstrate brain exercises. The participants were also given the opportunity to correctly demonstrate brain exercises. The results of Community Service show that there was a significant increase in knowledge before and after counseling was carried out. The application of brain gymnastics was carried out by participants in the elderly exercise group. The attendance of the participants was 100%, the participants were very enthusiastic in carrying out the brain exercise training.

**Keywords:** Elderly, Brain Exercise, Dementia

**Abstrak:** Puskesmas Trenggalek merupakan Puskesmas yang berinovasi memberikan pelayanan kepada lansia. Namun demikian hingga saat ini belum pernah dilakukan pemeriksaan Demensia pada lansia. Sementara itu senam otak merupakan salah satu aktifitas yang bisa untuk mencegah demensia. Dengan di latih senam otak, maka otak di ajak untuk berfikir secara aktif dan kreatif sehingga di harapkan dapat membantu memperkuat kemampuan otak dan daya ingat. Maka dari itu, senam otak baik dilakukan oleh para lansia yang mengalami gangguan fungsi kognitif misalnya demensia. Tujuan dari Pengabdian Masyarakat ini adalah untuk memberikan tambahan pengetahuan tentang demensia dan senam otak untuk mencegah demensia. Metode Pengabdian Masyarakat ini adalah dengan memberikan penyuluhan tentang demensia, mengukur pengetahuan demensia dan mempragakan senam otak. Para peserta juga diberikan kesempatan untuk redemonstrasi senam otak dengan benar. Hasil Pengabdian Masyarakat menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Penerapan senam otak dilakukan oleh peserta di kelompok senam lansia. Kehadiran peserta 100%, peserta sangat antusias dalam melaksanakan pelatihan senam otak.

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

## PENDAHULUAN

Demensia merupakan gangguan fungsi intelektual dan memori yang disebabkan oleh penyakit otak dan tidak berhubungan dengan gangguan tingkat kesadaran (Anggriyana, 2010). Jumlah Lansia di dunia pada tahun 2015 sebanyak 900,9 juta jiwa dan diperkirakan akan mengalami peningkatan lebih dari 60 % di tahun 2030 menjadi 1402,4 juta (United Nations, 2016). Kabupaten Trenggalek mempunyai 22 Puskesmas binaan, salah satunya adalah Puskesmas Trenggalek yang pada tahun 2016 dinobatkan sebagai pioner pemberi layanan publik pada lansia. Wilayah binaan Puskesmas Trenggalek terdiri dari 2 desa dan 4 Kelurahan dengan jumlah lansia diantaranya : Karangsono (2077), Sambirejo (455), Kelutan (745), Sumbergedong (1124), Tamanan (752) dan Ngantru (956). Pengabdian masyarakat dilakukan di kelurahan Kelutan dengan jumlah lansia yang demensia adalah sebanyak 30 lansia yang dinilai berdasarkan penilaian MMSE (Mini Mental State Examination). Berdasarkan Hasil Pengabmas insidental yang dilaksanakan di salah satu posyandu lansia sebelumnya, masyarakat (Lansia) menyampaikan permintaan untuk secara rutin diberikan pendidikan kesehatan ( penyuluhan kesehatan) pada setiap kegiatan posyandu lansia dalam 1 bulan dilaksanakan sekali. Tema penyuluhan kesehatan yang diusulkan salah satunya adalah bagaimana menjaga daya ingat lansia supaya tidak menurun ( cepat pikun). Beberapa diantara

mereka mengalami kesulitan untuk mengingatnya sehingga perlu diberikan semacam pelatihan kepada lansia.

Berdasarkan wawancara dengan pemegang program lansia Puskesmas Trenggalek didapatkan informasi bahwa di wilayah Puskesmas Trenggalek belum pernah dilakukan latihan/kegiatan untuk mencegah demensia. Namun, sudah ada wadah yang dapat mendukung kegiatan seperti senam lansia di posyandu lansia. Menyadari keberadaan kami dari Poltekkes Kemenkes Malang Program Studi Keperawatan Trenggalek, mereka sangat antusias dan mengharapkan tim dari Poltekkes dapat memberikan pelatihan senam otak sebagai salah satu upaya mencegah demensia kepada kader lansia yang ada di Wilayah Puskesmas Trenggalek, untuk kegiatan pelatihan senam otak belum pernah di dapatkan untuk menekan angka kejadian demensia pada lansia. Menurut penelitian Maryam (2008) otak seseorang yang aktif (suka berfikir) akan lebih sehat secara keseluruhan dari orang yang tidak atau jarang menggunakan otaknya. Pada teorinya sesuatu organ yang aktif akan memerlukan pasokan oksigen dan protein. Jika pasokan itu lancar maka bisa dikatakan organ tersebut sehat (Pipit, 2010). Menurut ahli senam otak sekaligus penemu senam otak, dari lembaga Educational Kinesiology Amerika Serikat Van (2021)., meski sederhana, senam otak mampu memudahkan kegiatan belajar dan melakukan penyesuaian terhadap ketegangan, tantangan dan tuntutan hidup sehari-hari.

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Tingkat pengetahuan lansia tentang senam otak masih kurang
2. Pelaksanaan senam otak oleh kader lansia kepada lansia masih belum rutin dan maksimal
3. Masih tingginya lansia yang mengalami masalah kognitif
4. Lansia belum mengetahui manfaat senam otak

Rumusan masalah dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah bagaimanakah pengetahuan dan ketrampilan kader di Wilayah kerja Puskesmas Trenggalek mengenai senam otak ?

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan kader mengenai Senam Otak yang kemudian dilaksanakan di posyandu lansia atau kelompok senam lainnya secara berkelanjutan sehingga dapat mengatasi masalah demensia lansia.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Kelurahan Kelutan merupakan salah satu kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Trenggalek dimana angka kejadian demensianya termasuk tertinggi kedua setelah kelurahan Karangsono. Di kelurahan Kelutan terdapat 4 Posyandu Lansia dimana masing-masing posyandu terdapat kader yang pro aktif untuk kegiatan setiap bulannya. Untuk sasaran pengabdian masyarakat ini adalah lansia yang

mengalami demensia dari hasil pemeriksaan MMSE yang berjumlah kurang lebih 30 orang lansia. Dalam kegiatan ini terdapat kerangka pemecahan masalah, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan penjajagan dan berkoordinasi untuk melakukan analisis dan identifikasi masalah
2. Memberikan pre test mengenai senam otak dan demensia dan juga melakukan pemeriksaan MMSE (Mini Mental Score Examination)
3. Melaksanakan sosialisasi terhadap rencana kegiatan yang akan dilakukan kepada kader lansia
4. Melaksanakan penyuluhan mengenai senam otak dan juga demensia kepada kader lansia
5. Melaksanakan kegiatan Pelatihan Senam Otak (*Brain Gym*) Pada kader lansia
6. Melakukan evaluasi dengan metode pre test mengenai senam otak dan demensia serta melakukan pemeriksaan MMSE pasca kegiatan pelatihan.

Metode yang dipergunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Metode ceramah yaitu untuk menyampaikan materi tentang senam otak dan demensia
2. Metode praktek atau demonstrasi yaitu untuk mendemonstrasikan teknik-teknik gerakan senam kesegaran otak yang benar kepada para peserta sehingga para peserta

dapat dengan mudah melihat dan menirukan gerakan-gerakan yang benar.

3. Metode diskusi yaitu untuk mendiskusikan kembali materi yang telah disampaikan sehingga terjadi interaksi timbal balik antara para peserta dengan peserta dan antara peserta dengan pelatih.
4. Metode pelatihan dengan pendekatan *modelling* yaitu dengan penerapan metode pelatihan ini para peserta dapat secara langsung mengikuti pelatihan senam otak dengan menirukan model.
5. Metode pendampingan yang dilaksanakan dengan melakukan
6. pendampingan tentang pelaksanaan senam otak.

Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
45-59 tahun	7	17,5
60-74 tahun	30	75
75-90 tahun	3	7,5
Jumlah	40	100

## HASIL KEGIATAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian masyarakat berdasarkan rencana metode pelaksanaan, didapatkan hasil antara lain :

1. Dilaksanakannya pertemuan dengan fihak Puskesmas Trenggalek dalam rangka sosialisasi kegiatan yang akan dilakukan
2. Kegiatan penyuluhan tentang demensia dan pentingnya senam otak kepada

lansia, yang sebelumnya dilakukan evaluasi tingkat pengetahuan lansia melalui pre test. Kegiatan penyuluhan terlaksana dengan lancar dan tidak ada lansia yang meninggalkan tempat.

3. Kegiatan pelatihan senamotak kepada kader dan lansia yang di awali dengan penjelasan tujuan di latihnya senam otak. Di awali dengan pemutaran video yang juga langsung diperagakan oleh kader.
4. Kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian ini adalah dengan melakukan kunjungan dan pendampingan kepada kelompok senam untuk memastikan apakah senam otak telah dilaksanakan dengan baik dan rutin atau belum.

## 5. Karakteristik Usia Kader Lansia Di Puskesmas Trenggalek

### Tabel 1 Distribusi Usia Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek 2021

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar (70 %) lansia di Puskesmas Trenggalek terdapat 30 orang berusia antara 61-70 tahun.

## 6. Pengetahuan tentang senam otak dan demensia pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek

### Tabel 2 Distribusi pengetahuan tentang senam otak dan demensia pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek 2021

Penilaian MMSE	MMSE Normal/Nilai MMSE 26-30		Gangguan Memori Ringan-Sedang/Nilai MMSE < 26		Jumlah	
	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)
Sebelum Pelatihan	10	25	30	75	40	100 %
Sesudah Pelatihan	35	87,5	5	12,5	40	100 %

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa ada peningkatan signifikan pengetahuan tentang senam otak dan demensia lansia wilayah Puskesmas Trenggalek setelah diberikan penyuluhan tentang senam otak dan demensia.

**7. Penilaian Fungsi Kognitif Lansia di Wilayah Kerja Puseksmas Trenggalek**  
**Tabel 3 Distribusi penilaian fungsi kognitif tentang senam otak dan demensia pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Trenggalek 2021**

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan signifikan terhadap penilaian fungsi kognitif lansia dengan menggunakan pemeriksaan Mini Mental Score Examination (MMSE) sebelum dilakukan pelatihan senam otak dibandingkan dengan sesudah pelatih

Pengetahuan	Baik		Cukup		Kurang		Jumlah	
	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)
<b>Pre-test</b>	5	12,5	10	25	25	62,5	40	100 %
<b>Post-test</b>	30	75	6	15	4	10	40	100 %

## PEMBAHASAN

Hasil pengabdian melalui pemberdayaan masyarakat dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang senam otak dan demensia serta menambah/variasi senam bagi lansia yaitu senam otak untuk mencegah demensia, sebelum diberikan penyuluhan terlihat mayoritas kader lansia mempunyai pengetahuan kurang, sedangkan setelah penyuluhan mayoritas kader mempunyai pengetahuan baik. Teori yang dikemukakan oleh Darmojo (2010) penyuluhan kesehatan merupakan media promosi kesehatan yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Putri (2010) mengungkapkan bahwa pendidikan kesehatan memang menyampaikan informasi dengan harapan bahwa peserta didik akan mempelajarinya dan dapat mempengaruhi pengetahuannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan nilai kader setelah dilakukan penyuluhan. Dilihat dari pretest yang lebih rendah daripada rerata posttest setelah penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan tentang demensia memiliki peran menambah tingkat pengetahuan kader lansia wilayah Puskesmas Trenggalek. Menurut Grande dkk, 2020 bahwa tindakan pencegahan multidomain dengan focus pada tiga strategi antara lain : menargetkan tubuh untuk melindungi otak, termasuk pencegahan dan pengobatan, intervensi kompensasi untuk melawan penuaan otak termasuk pendidikan dan keterlibatan seumur hidup, seperti gaya hidup aktif secara fisik, berhenti merokok dan pola makan yang

sehat dan seimbang yang tepat waktu. Menurut Yayuk dkk, 2009 menyatakan bahwa dengan dilakukan kampanye kesehatan masyarakat dapat meningkatkan penurunan resiko demensia dibandingkan sebelum kampanye.

Media yang digunakan dalam penyuluhan peningkatan pengetahuan kader tentang demensia dan senam otak meliputi LCD, laptop, dan *leaflet*. Alat bantu pembelajaran dalam penyuluhan adalah alat-alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pengajaran. Alat bantu pengajaran pada dasarnya dapat membantu sasaran didik untuk menerima pelajaran dengan menggunakan panca inderanya. Semakin banyak indera yang digunakan dalam menerima pelajaran semakin baik penerimaan pelajaran tersebut (Herawani dkk, 2020). Menurut Dale (2009) dalam Institute A.S menyatakan bahwa perolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13% dan melalui indera lainnya sekitar 12%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran akan lebih optimal bila memberdayakan semua indera melalui berbagai media yang dipakai seperti yang dilakukan tim yaitu menggunakan *leaflet*, PPT dan pemutaran video.

## Evaluasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### Aspek Kehadiran

Kegiatan pengabdian masyarakat meliputi sosialisasi dan penyuluhan dan pelatihan senam otak kepada kader lansia wilayah Puskesmas

Trenggalek yang dihadiri oleh seluruh undangan. Kehadiran mencapai 100 persen menunjukkan kesungguhan seluruh kader mengikuti kegiatan ini.

### **Aspek tanggapan**

Selama kegiatan penyuluhan perhatian peserta terhadap pemateri sangat baik. Banyak pertanyaan yang disampaikan. Bahkan dalam kegiatan praktek senam otak paa peserta meminta untuk diulang kembali hingga hafal semua gerakan.

### **Evaluasi**

Setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan dapat dievaluasi bahwa kegiatan ini perlu tindak lanjut dan bisa disebarakan kepada seluruh lansia baik sebagai anggota posyandu lansia maupun tidak. Praktek senam otak yang sudah terealisasi dan terpantau adalah pada kelompok senam di kelurahan Kelutan. Seluruh peserta sangat antusias melaksanakannya. Pada kelompok-kelompok senam yang sudah terbentuk, bisa diterapkan senam otak sebagai bentuk variasi kegiatan senam yang sudah ada selama ini.

### **PENUTUP**

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pemberdayaan kader ini bisa meningkatkan wawasan, pengetahuan kader lansia dan keterampilan kader mengenai Senam Otak yang kemudian dilaksanakan di posyandu lansia atau kelompok senam lainnya secara berkelanjutan sehingga dapat mengatasi masalah

demensia lansia, dibuktikan ada peningkatan signifikan pengetahuan tentang senam otak dan demensia lansia wilayah Puskesmas Trenggalek yaitu dari 12,5 % pada saat pre-test meningkat menjadi 75 % saat post-test. Selain meningkatnya pengetahuan kader mengenai senam otak, kegiatan pengabdian masyarakat ini juga berdampak baik terhadap gangguan memori sedang-berat pada peserta, dibuktikan dari hasil pemeriksaan MMSE yaitu dari 75 % sebelum pelatihan menjadi 12,5 % setelah pelatihan. Senam otak sangat diperlukan oleh kader lansia untuk bisa diterapkan kepada seluruh lansia di Posyandu Lansia. Kegiatan ini merupakan bentuk variasi pelaksanaan Posyandu Lansia sehingga bisa menambah kreatifitas kader dalam pelayanan Posyandu Lansia. Pelatihan senam otak yang sudah dilaksanakan bisa dikembangkan kepada kader-kader yang lain di wilayah puskesmas lain di Kabupaten Trenggalek. Ucapan terimakasih, pengabdi sampaikan kepada mitra yaitu kelurahan Kelutan dan lansia di semua Posyandu yang sudah dengan aktif bersedia untuk menjadi mitra sehingga kegiatan ini bisa berjalan dengan lancar. Untuk Poltekkes Kemenkes Malang, terimakasih sudah memfasilitasi pengabdi untuk melaksanakan kegiatan ini sehingga bisa berjalan lancar dan tepat waktu.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggriyana Tri Widiyanti, dan Atikah Proverawati. 2010. *Senam Kesehatan: Aplikasi Senam Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Boedhi Darmojo dan M. Hadi. 2010. *Geriatric: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Dale, P. E. dan Dennison, G. E. 2009. *Brain Gym Teacher's Edition Revised*. Jakarta: PT Gramedia
- G. Grande, C. Qiu, and L. Fratiglioni, "Prevention of Dementia In An Ageing World: Evidence And Biological Rationale," *Ageing Res. Rev.*, vol. 64, p. 101045, Dec. 2020, doi:10.1016/J.ARR.2020.101045
- Herawani, Arti Febriyani. (2020). Analisis Fungsi Kognitif Pada Lansia Ditinjau dari Jenis Kelamin, Riwayat Penyakit, Aktivitas Fisik, Aktivitas Kognitif dan Keterlibatan Sosial. *Jurnal Psikologi Malahayati*. Vol. 2, No. 1, 60-75
- Pipit Festi. 2010. Pengaruh Brain Gym Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Di Karang Werdha Peneleh Surabaya. *Manuskrip*. Staf Pengajar FIK UMSurabaya
- Putri Widita Muharyani. Demensia dan Gangguan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (Aks) Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wargatama Inderalaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Volume 1, No.1, Maret, 2010: 20-27.
- R. Siti Maryam, dkk. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- S. Van Asbroeck et al, "Increasing Knowledge on Dementia Risk Reduction In The General Population: Results of a Awareness Campaign," *Prev. Med. (Baltim).*, Vol. 147, p. 106522, Jun. 2021, doi: 10.1016/J.YPMED.2021.106522
- United Nations . (2016). *World Population Aging*. United Nations Department of Economic and Social Affairs
- Yayuk Sunarlin dan Raharjo Apriyatmoko. Pengaruh Senam Otak Terhadap Kemampuan Kognitif Lanjut Usia. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*. Vol. 1, No. 2, Agustus, 2009: 55-60.