

## Efektifitas Pemberian Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Demensia Pada Pra Lansia Usia 45-59 Tahun *The Effectiveness Of Giving Brain Exercise Therapy To Dementia Levels In Pre-Elderly Ages 45-59 Years*

**Yustika Kusuma Devi<sup>1\*</sup>, Eva Dwi Rahmayanti<sup>2</sup>, Endang Mei Yunalia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program studi S1 keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri

<sup>2</sup>Dosen program studi Pendidikan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri

<sup>3</sup>Dosen Program studi S1 keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri

\*Corenponding : *yustikadevi02@gmail.com*

### ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang mencapai usia di atas 60 tahun. Pada tahap ini manusia mengalami perubahan fungsi tubuh akan rentan mengalami Demensia. Demensia adalah penyakit degeneratif akibat kematian sel yang meliputi kemunduran daya ingat dan proses berpikir. Salah satu cara penanganan Demensia adalah aktivitas fisik dengan senam otak. Senam otak adalah latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dinama saja dan kapan saja.

Desain penelitian ini menggunakan *pre-experiment* dengan metode *one group pre-test post-test design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pra lansia umur 45-59 tahun. teknik sampling menggunakan *probability sampling* dengan cara *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Mini Mental State Examination (MMSE)*. Hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan *Uji Wilcoxon*.

Hasil penelitian dengan uji statistik yang diperoleh adalah nilai  $p < 0,025$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap tingkat Demensia pada pra lansia di Desa Nglongsor Kabupaten Trenggalek Tahun 2024. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan pra lansia dapat melakukan terapi senam otak sebagai langkah pencegahan terjadinya Demensia dimasa lansia.

Kata Kunci: Lansia, Demensia, Terapi Senam Otak

### ABSTRACT

*Elderly is someone who reaches the age of 60 years. At this stage, humans experience changes in body functions and are susceptible to dementia. Dementia is a degenerative disease due to cell death which includes memory loss and thought processes. One way of dealing with dementia is physical activity with brain exercise. Brain gym is a simple body movement-based exercise that can be done anywhere and anytime.*

*This design of the study used a pre-experiment with the one-group pre-test post-test design method. The population of this study was all pre-elderly aged 45-59 years. sampling technique using probability sampling using simple random sampling. The instrument used is the Mini-Mental State Examination (MMSE). The results of the study were then analyzed using the Wilcoxon test.*

*The results of the study with statistical tests obtained were  $p < 0,025$ , it can be concluded that  $H_0$  was rejected,  $H_1$  was accepted, indicating that there was an effect of giving brain exercise therapy on the level of dementia in pre-elderly in Nglongsor Village, Trenggalek Regency in 2024*

*Based on the results of the study, it is expected that pre-elderly can do brain exercise therapy as a step to prevent dementia in the elderly.*

**Keywords:** *Elderly, Dementia, Brain Gym Therapy*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Lansia merupakan seseorang yang berada pada tahap akhir siklus umur, mereka akan menjalani suatu proses yang berkelanjutan dan berlangsung secara alami sejak manusia dilahirkan sampai menua (Andari et al., 2018). Lansia adalah individu berumur 65 tahun ke atas dengan umur 65-74 tahun disebut *young-old* dan umur 75 tahun lebih disebut *old-old* (Jafar et al., 2021).

Demensia merupakan penyebab kematian ke-4, setelah penyakit jantung, kanker dan *stroke* (Muharyani, 2010). Penyebab atau faktor resiko yang memperberat munculnya Demensia diantaranya diabetes, obesitas, merokok, dan hipertensi. Faktor lain yang berhubungan dengan Demensia adalah usia, etnis, jenis kelamin, genetik, aktivitas fisik, obat-obatan, pendidikan, alkohol, komorbiditas, dan lingkungan. Sedangkan faktor risiko Demensia dapat dimodifikasi dari hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, stroke, diet, olahraga, stress, penyakit jantung, homosistein tinggi, dan defisiensi asam folikel (Fitriana et al., 2020).

Diperkirakan penduduk lansia di Indonesia semakin meningkat dari 70.1 tahun (periode 2010-2015) menjadi 72.2 tahun pada periode tahun 2030-2035. Seiring meningkatnya jumlah lansia, maka semakin meningkat pula permasalahan penyakit

akibat proses degeneratif. Otak sangat rentan terjadi kemunduran fungsi neurokognitif (Noor & Merijanti, 2020). Menurut data BPS 2019 mencatat jumlah lansia di Jawa Timur mencapai 20% dan mengalami kenaikan dalam 3 tahun terakhir. Menurut survei di BPS lansia di Jawa Timur memiliki karakter social ekonomi yang sangat berbeda sehingga membutuhkan perhatian dari para pengambil kebijakan agar arah pembangunan dapat berdampak maksimal dari penduduk lansia (BPS,2019).

Saat dilakukan survei pada tanggal 22 Desember 2020 dengan melakukan wawancara di Kelurahan didapatkan data jumlah lansia di RT 001 sebanyak 113 orang. Dari hasil observasi didapatkan 8 dari 10 warga pada kategori pra lansia mengalami gejala pra Demensia. Saat dilakukan wawancara dengan kader diketahui bahwa lansia yang ada disana banyak yang mulai mengalami gejala pikun. Mereka menyatakan bahwa belum banyak tindakan yang bisa membantu meningkatkan kesehatan terutama pencegahan Demensia pada lansia. Dari semua uraian di atas diketahui bahwa jumlah lansia di Trenggalek semakin meningkat dengan kejadian Demensia yang cukup besar.

Dampak dari Demensia sendiri mampu mempengaruhi kehidupan lansia dari semua aspek. Demensia menjadi faktor utama yang mempengaruhi kemampuan fungsional lansia (*functional ability*). Kemampuan fungsional

# Jurnal Mahasiswa Kesehatan

VOLUME 6 NOMOR 2 | MARET 2025 | E-ISSN: 2686-5300 | P-ISSN: 27145409

adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan individu untuk melakukan kegiatan secara normal sesuai kehendak. Kemampuan fungsional menggambarkan tingkat kemandirian dan ketergantungan seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS) seperti makan, minum, personal toilet, mandi, berjalan, naik turun tangga, berpakaian, kontrol buang air besar, dan kontrol buang air kecil. Ketika lansia mengalami ketergantungan akan kemampuan fungsional maka mereka sangat membutuhkan bantuan dari anggota keluarga untuk melakukan aktifitas sehari-hari (Muharyani, 2010).

Salah satu cara penanganan Demensia adalah aktivitas fisik dengan senam otak . Senam otak merupakan salah satu strategi dalam menurunkan resiko penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia dikarenakan merupakan kegiatan yang dapat menstimulasi otak (Noor & Merijanti, 2020).

Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana yang dapat menyeimbangkan setiap bagian otak, dapat menarik keluar tingkat konsentrasi otak dan juga sebagai jalan keluar bagi bagian otak yang terhambat agar dapat berfungsi maksimal. Senam otak merupakan latihan berbasis gerakan tubuh sederhana yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. penelitian yang dilakukan oleh (Nurhidayati,2020) didapatkan hasil bahwa senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia. Studi

kasus ini bertujuan untuk mengetahui penerapan senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia yang mengalami Demensia. Senam otak mudah dilakukan aman dan tidak membutuhkan biaya khusus. Bagi lansia senam otak tidak hanya untuk eksersis otak tetapi juga bisa mengolahragakan fisik. Lebih dari itu senam otak ini bisa mandiri dilakukan di rumah dengan pengawasan minimal dilakukan oleh anggota keluarga yang lain.

Dari tinjauan tersebut penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam agar dapat mengetahui apakah saat ini sudah dimungkinkan pencegahan terhadap Demensia melalui senam otak yang akhirnya mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Efektifitas Pemberian Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Demensia Pada Pra Lansia Usia 45-59 Tahun Di Desa Nglongsor Trenggalek

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *inferensial*. Berdasarkan tempat penelitian termasuk lapangan. Metode penelitian *pre eksperimen* dengan rancangan *one group pre test - post test design*, yaitu pada desain ini memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi setelah dilaksanakan perlakuan. Berdasarkan cara pengumpulan data termasuk penelitian *observasi*. Berdasarkan tujuan penelitian termasuk

*analitik komparatif.* Berdasarkan sumber data penelitian ini termasuk jenis *data primer*.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pra lansia umur 45-59 tahun di Dusun Corahmulyo, Kecamatan Tugu, Kabupaten Trenggalek Tahun 2021 sebanyak 21 orang. Sampel pada penelitian ini adalah pra lansia umur 45-59 tahun di Dusun Corahmulyo, Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek sebanyak 19 orang.

Besar sampel dalam penelitian ini adalah pra lansia umur 45-59 tahun di Dusun Corahmulyo, Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek Tahun 2021 sebanyak 19 orang. Pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan cara *simple random sampling* dimana pengambilan sampel dengan memilih secara acak dengan lotre masyarakat di Dusun Corah Mulyo Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. variable yang diamati atau diteliti pada penelitian ini adalah tingkat Demensia pada pra lansia sebelum dan setelah pemberian terapi senam otak.

*Instrument* yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan leaflet Senam Otak, lembar observasi dan *Mini Mental Status Examination* (MMSE) yang diuji validitas dengan cara dikalibrasi pengumpulan data pada Pra lansia umur 45-59 tahun. Lokasi Penelitian ini dilakukan di RT 001 RW 001 Desa Nglongsor Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek Tahun 2021.

Dalam melakukan penelitian prosedur yang ditetapkan Peneliti meminta ijin dari kampus untuk melakukan penelitian di RT 001 RW 001 Desa Nglongsor Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek dengan surat pengantar penelitian di Universitas kadiri, lalu Peneliti meminta ijin kepada kepala desa Nglongsor, lalu peneliti Menentukan populasi dan sampel menggunakan teknik sampling, selanjutnya peneliti Selanjutnya peneliti melakukan pendekatan kepada responden (*inform concent*).

Kemudian peneliti mengambil data dengan melakukan penilaian awal tingkat Demensia sebagai pre test sesuai kriteria populasi dan sampel selanjutnya diberikan intervensi terapi senam otak setelah itu dilakukan lagi penilaian tingkat Demensia sebagai post test.

Dosis intervensi sebagai berikut : Diberikan 3x per minggu, selama ± 15-20 menit dalam 3 minggu. Kehadiran min 6x, kurang dari itu dinyatakan DO (Drop Out).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

Tabel 1 Distribusi frekuensi jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	8	42.1
Perempuan	11	57.9
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

# Jurnal Mahasiswa Kesehatan

VOLUME 6 NOMOR 2 | MARET 2025 | E-ISSN: 2686-5300 | P-ISSN: 27145409

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (57,9%) berjenis kelamin perempuan.

## 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.

Tabel 2 Distribusi frekuensi usia responden

Usia	F	%
Middle Age (45-59)	19	100.0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa seluruhnya responden (100%) berusia middle age (45-59).

## 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 3 Distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden

Tingkat Pendidikan	F	%
SD	5	26.3
SMP	4	21.1
SMA	9	47.4
PT	1	5.3
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hampir setengahnya responden (47,4%) tamat SMA.

## 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4 Distribusi frekuensi pekerjaan responden

Pekerjaan	F	%
PNS/POLRI/TNI	1	5.3
Swasta	5	26.3
Buruh	2	10.5
IRT	3	15.8
Pedagang	8	42.1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa hampir setengahnya responden (42,1%) bekerja sebagai pedagang.

## 5. Tingkat Demensia Responden Sebelum dilakukan Pemberian Terapi Senam Otak.

Tabel 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat Demensia sebelum dilakukan pemberian terapi senam otak

Pretest	F	%
Normal (25-30)	10	52,6
Ringan (20-24)	9	47,4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 5 di atas terlihat bahwa hampir setengahnya responden (47,4%) sebelum pemberian terapi senam otak mengalami tingkat Demensia ringan.

# Jurnal Mahasiswa Kesehatan

VOLUME 6 NOMOR 2 | MARET 2025 | E-ISSN: 2686-5300 | P-ISSN: 27145409

6. Tingkat Demensia Responden Sesudah dilakukan Pemberian Terapi Senam Otak.

Tabel 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat Demensia setelah dilakukan pemberian terapi senam otak

<b>Posttest</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Normal (25-30)	15	78,9
Ringan (20-24)	4	21,1
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 6 di atas terlihat bahwa hampir seluruhnya responden (78,9%) setelah pemberian terapi senam otak tingkat Demensia menjadi normal.

7. Pengaruh Pemberian Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Demensia pada pra lansia usia 45-59 tahun di Desa Ngloingsor Kabupaten Trenggalek Tahun 2024.

Tabel 7 Tabulasi data responden pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap tingkat Demensia

<b>Tingkat Dimensi</b>	<b>Sebelum Terapi</b>		<b>Sesudah Terapi</b>		
	<b>a</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Normal	10	52,6	15	78,9	
Ringan	9	47,4	4	21,1	
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	

**P Value : 0,025**

**a : 0,05**

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan tabel 7 di atas, hampir separuh responden (47,4%) mengalami tingkat Demensia ringan sebelum diberikan terapi senam otak dan setelah diberikan terapi senam otak hampir seluruhnya (78,9%) tingkat Demensia menjadi normal.

Table 8 Analisa Pengaruh Pemberian Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Demensia pada pra lansia usia 45-59 tahun di Desa Ngloingsor Kabupaten Trenggalek Tahun 2024.

<b>Tingkat Demensia</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>p value</b>
Pretest	1.47	0.513	
Posttest	1.21	0.419	
Selisih	0,26	0.094	0.025

(Sumber: data primer peneliti tahun 2024)

Berdasarkan table 8 memperlihatkan ada pengaruh terapi senam otak terhadap tingkat Demensia responden (*p-value* = 0,025). Sebelum diberikan terapi senam otak, rata-rata tingkat Demensia responden 1,47 dengan SD = 0,513. Perubahan tingkat Demensia terjadi terjadi setelah responden diberikan terapi senam otak secara teratur 20 menit per sesi selama 3 kali seminggu sebanyak 9 kali latihan selama 1 bulan. Tingkat Demensia responden menjadi 1,21 dengan SD = 0,419.

Hasil analisa dari *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai *p-value* = 0,025 kurang dari nilai  $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap tingkat Demensia pada pra lansia di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2024.

Distribusi Tingkat Demensia Sebelum Dilakukan Terapi Senam Otak pada pra lansia di Desa Nglongsor Kabupaten Trenggalek Tahun 2024.

# Jurnal Mahasiswa Kesehatan

VOLUME 6 NOMOR 2 | MARET 2025 | E-ISSN: 2686-5300 | P-ISSN: 27145409

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Nglongsor Kabupaten Trenggalek tahun 2021, dari 19 responden berusia 45-59 tahun. Hasil dari penelitian, menyatakan bahwa tingkat Demensia pada pra lansia di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2021 sebelum diberikan terapi senam otak sebanyak 10 responden mengalami (52,5%) tingkat Demensia normal dan sebanyak 9 responden mengalami tingkat Demensia ringan (47,4%), hal ini memberikan alasan hampir setengah responden mengalami penurunan tingkat Demensia.

Penurunan tingkat Demensia berbanding lurus dengan pertambahan usia serta kemunduran kemampuan otak (Kartolo, 2020). Sel dalam otak mengalami penurunan jumlahnya sehingga mekanisme perbaikan sel otak menjadi terganggu yang mengakibatkan proses berpikir pada lansia ikut berkurang (Yuliyanti, 2018). Berkurangnya kemampuan tubuh manusia dalam memenuhi kebutuhan suplai oksigen melalui aliran darah dapat terjadi seiring dengan bertambahnya usia (Riyani et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yani, Yuli ( 2018), diperoleh hasil bahwa dari 64 orang, 32 orang lansia perempuan dan lansia laki-laki 9 orang, diantaranya berusia 60-90 tahun. Sebanyak 30 orang lansia mengalami Demensia.

Demensia pada Perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan perbedaan anatomic maupun fisiologis

(Widyastuti et al., 2020). Hal ini berkaitan dengan perempuan terjadi menopause akibat dari hormone estrogen yang menurun yang menyebabkan gangguan dalam fungsi belajar dan memori (Yuliyanti, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian Maryam et al., (2016) menyatakan bahwa proporsi lansia berjenis kelamin perempuan (29,1%) dan laki-laki (26,2%) mempunyai peluang yang sama untuk Demensia. Hasil uji statistik diperoleh  $p = 0,878$  yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan Demensia , tetapi dari nilai OR diketahui bahwa lansia perempuan mempunyai peluang 1,185 kali untuk Demensia dibandingkan dengan lansia laki-laki.

Pra lansia yang memiliki riwayat pendidikan lebih tinggi mempunya nilai MMSE yang lebih baik daripada pra lansia yang memiliki pendidikan lebih rendah (Yusuf.et., 2010). Hal ini sejalan dengan penelitian Maryam et al., (2016) menyatakan bahwa hubungan antara pendidikan dan Demensia diketahui proporsi responden yang berpendidikan rendah berpeluang paling besar (33,3%) mengalami Demensia dibandingkan yang berpendidikan tinggi (4,3%). Hasil uji statistik yang diperoleh  $p = 0,012$ , yang berarti ada hubungan bermakna antara tingkat pendidikan dengan Demensia. Dari nilai OR dapat disimpulkan bahwa lansia yang berpendidikan rendah yaitu tidak tamat SD/SMP dan hanya tamat

SD/SMP mempunyai peluang 10,831 kali Demensia dibandingkan dengan lansia yang berpendidikan tinggi (lulus SMA/PT).

Orang yang berekerja cenderung aktif dan selalu produktif, mereka melakukan berbagai kegiatan dengan tujuan memberikan kebugaran bagi tubuh termasuk melakuka pekerjaannya (Intarti dkk, 2018). Pengalaman pekerjaan terdahulu mmepunyai dampak pada kualitas proses berpikir lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian Yusuf.et., (2010) yang menyatakan bahwa hampir setengah lansia mempunyai riwayat pekerjaan sebagai petani, buruh tani, koperasi dan tukang masak. Mereka masuk dalam kategori fungsi kognitif kurang. Sedangkan lansia yang mempunyai riwayat pekerjaan lebih baik (swasta), termasuk dalam kategori cukup.

Tingkat Demensia Sesudah Dilakukan Terapi Senam Otak pada pra lansia di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap tingkat Demensia pada pra lansia di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2021, setelah dilakukan terapi senam otak dari 19 responden mengalami perubahan tingkat Demensia. Terdapat perbedaan tingkat Demensia sebelum dan sesudah terapi senam otak yaitu tingkat Demensia normal (78,9%) dan tingkat Demensia ringan (21,1%).

Pemberian terapi senam otak tersebut adalah upaya dalam mencegah terjadinya

tingkat Demensia (Zahruddin & Akib, 2014). Terapi senam otak adalah rangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan senam yang simple dan mudah diaplikasikan oleh berbagai kalangan dan usia (Riyani et al., 2020). Gerakan yang dipilih dalam penelitian ini adalah gerakan pasang telinga, gerakan menyeberangi garis tengah, gerakan delapan tidur, gerakan putaran leher, gerakan meregangkan otot, gerakan mengaktifkan tangan, gerakan lambaian kaki, gerakan menguap berenergi, gerakan kait relaks. Adanya suplai oksigen dan darah ke otak yang sangat optimal karena adanya aktivitas dari senam otak, sehingga hal tersebut dapat memberikan stimulasi yang adekuat pada struktur-struktur yang ada di otak yang berperan dalam kehidupan manusia sehari-hari (Riyani et al., 2020).

Dari hasil perlakuan terapi senam otak yang dilakukan oleh penelitian dilihat bahwa tingkat Demensia responden mengalami peningkatan akibat adanya perubahan tersebut responden diberikan terapi senam otak kurang lebih 20 menit selama 3 minggu 3 kali setiap minggunya dapat meningkatkan tingkat demensia.

Pengaruh Pemberian Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Demensia pada pra lansia usia 45-59 tahun di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian dari 19 responden di Desa Nglongsor Kabupaten Trenggalek Tahun 2021, sebelum melakukan

terapi senam otak yaitu (52,6%) tingkat Demensia normal dan (47,4%) tingkat Demensia ringan. Sedangkan setelah melakukan terapi senam otak dari 19 responden terdapat perbedaan sebelum dan sesudah terapi senam otak yaitu (78,9%) tingkat Demensia normal dan (21,1%) tingkat Demensia ringan.

Dari hasil penelitian didapatkan tingkat Demensia dari (normal ke normal) sebanyak 10 responden, dikarenakan sebagian besar responden bekerja sebagai pedagang ini berpengaruh terhadap perkembangan otak yang setiap harinya untuk berhitung. Sedangkan pada tingkat Demensia (ringan ke normal) sebanyak 5 responden, ini dikarenakan dalam dosis terapi senam otak yang diberikan responden malakukan dengan tertib dan sesuai sehingga terdapat perubahan dalam penilaian MMSE. Untuk tingkat Demensia (ringan ke ringan) terdapat 4 responden, meskipun tidak ada perubahan tingkatan Demensia tetapi ada peningkatan dalam jumlah pemeriksaan MMSE. Selama diberikan terapi senam otak hasil pemeriksaan MMSE tidak ada responden yang menunjukkan penurunan dari normal ke ringan.

Hasil analisa dari Wilcoxon Sign Rank Test nilai  $p$  value  $\leq 0,05$ . Hasil analisa dalam penelitian ini, nilai  $p$  value ( $0,025$ )  $<$  dari nilai  $\alpha$  ( $0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap

tingkat Demensia pada pra lansia di Desa Nglongsor Trenggalek Tahun 2024.

## KESIMPULAN DANS ARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Demensia pada pra lansia sebelum diberikan terapi senam otak sebagian besar responden mengalami Demensia Ringan.
2. Tingkat Demensia pada pra lansia setelah diberikan terapi senam otak hampir seluruhnya responden menjadi Normal dengan nilai.
3. Ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap tingkat Demensia pada pra lansia umur 45-59 tahun di RT 01 RW 01 Dsn. Corahmulyo Ds. Nglongsor Kec. Tugu Kab. Trenggalek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andari, F. N., Amin, M., & Fitriani, Y. (2018). Perbedaan Efektivitas Senam Otak terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif antara Lansia Laki-Laki dan Perempuan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 154–168. <https://doi.org/10.31539/jks.v2i1.14>
- Fitriana, L. A., Ufamy, N., Anggadiredja, K., Amalia, L., Setiawan, S., & Adnyana, I. K. (2020). Demographic Factors and Disease History Associated with Dementia among Elderly in Nursing Homes. *Jurnal Keperawatan*

# Jurnal Mahasiswa Kesehatan

VOLUME 6 NOMOR 2 | MARET 2025 | E-ISSN: 2686-5300 | P-ISSN: 27145409

- Padjadjaran, 8(2).  
<https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1361>
- Intarti dkk, W. D. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia. *Journal of Health Studies*, 2(1), 110–122.  
<https://doi.org/10.31101/jhes.439>
- Jafar, N., Wiarsih, W., & Permatasari, H. (2011). Pengalaman Lanjut Usia Mendapatkan Dukungan Keluarga. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(3), 157–164.  
<https://doi.org/10.7454/jki.v14i3.62>
- Kartolo, laurensia R. masken; jeanny rantung. (2020). Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif usia Pralansia di wilayah kerja puskesmas Parongpong. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(April), 220–227.
- Maryam, R. S., Hartini, T., & Sumijatun, S. (2016). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Activity Daily Living Dengan Demensia Pada Lanjut Usia Di Panti Werdha. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(1).  
<https://doi.org/10.22435/kespro.v6i1.4757.45-56>
- Muharyani, P. (2010). *Demensia Dan Gangguan Aktifitas Kehidupan Sehari – Hari (AKS) Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wargatama Inderalaya*. 1(01), 3–11.
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020).
- Riyani, W., Sari, D. K., & Fatmawati, S. (2020). Penerapan Brain Gym Terhadap Tingkat Demensia Pada Lanjut Usia. *Bima Nursing Journal*, 2(1), 1–6.
- Widyastuti, S., Widiyanto, B., & Arwani, A. (2020). Brain Gymnastic Decreases Dementia Levels in the Elderly. *Jendela Nursing Journal*, 4(1), 45–53.  
<https://doi.org/10.31983/jnj.v4i1.4659>
- Yani, Yuli, E. R. dewi silalahi. (2018). Pengaruh Senam Otak Dengan Demensia Pada Manula Di Rumah Bahagia Kawal Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepri. *Artikel Ilmia Zona Keperawatan*, 9(1), 83–92.
- Yulyianti, T. (2018). Permainan Dakon Sebagai Terapi Pikun (Demensia) Pada Lanjut Usia Dakon Game For Therapy Dementia In Eldery. *Indonesian Journal on Medical Science*, 5(2).
- Zahruddin, & Akib, H. (2014). *Perbedaan Tingkat Demensia Antara Sebelum Dan Sesudah Pelaksanaan Senam Otak Pada Lansia Di PSTW Bondowoso*. 268–273