

# Senam Otak Mempengaruhi Fungsi Kognitif Lansia Dengan Demensia

Nafila Ayu Faleri<sup>1</sup>, Syaifurrahman Hidayat<sup>2</sup>, Nelyta Oktavianisya<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, [nafila@yahoo.com](mailto:nafila@yahoo.com), 081217325526

<sup>2</sup> Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, [dayat.fik@wiraraja.ac.id](mailto:dayat.fik@wiraraja.ac.id), 08121695288

<sup>3</sup> Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, [nelyta@wiraraja.ac.id](mailto:nelyta@wiraraja.ac.id), 082338855060

## Abstrak

Individu apabila memasuki usia 60 tahun keatas maka dikategorikan sebagai lansia, satu diantara banyak masalah pada lansia yang sering muncul yaitu demensia/penurunan daya ingat yang kemudian akan memberi pengaruh buruk pada fungsi kognitif. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan pra-ekperimen one group pra-posttest design. Responden dalam penelitian adalah lansia dengan demensia. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sebanyak 35 penduduk lansia. Data yang dikumpulkan melalui kuesioner SPMSQ. Analisis data menggunakan uji wilcoxon dengan sig < 0,05. Hasil posttest pemberian senam otak terhadap lansia. Hasil pretest pemberian senam otak terhadap lansia. Dari hasil pretest didapatkan bahwa lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual ringan sebanyak 25,7%, kerusakan fungsi intelektual sedang sebanyak 65,7% dan kerusakan fungsi intelektual berat sebanyak 8,58%. Dari hasil posttest didapatkan bahwa lansia yang memiliki fungsi intelektual utuh sebanyak 22,86%. Kerusakan fungsi intelektual ringan sebanyak 62,86%, kerusakan fungsi intelektual sedang sebanyak 11,7% dan lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual berat sebanyak 2,85%. Analisa data menunjukkan nilai Asymp. Sig. bernilai 0.000. Karena nilai 0.000 lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap lansia. Pemberian rutin senam otak pada lansia dapat berdampak baik terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia. Oleh karenanya senam lansia dianjurkan menjadi terapi yang juga diberikan kepada lansia karena tidak memiliki efek samping.

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

## Abstract

Individuals when they enter the age of 60 years and over are categorized as elderly, one of the many problems in the elderly that often arise is dementia / memory loss which will then have a bad influence on cognitive function. The design of this research is quantitative with a pre-experimental approach, one group pre-posttest design. Respondents in the study were elderly with dementia. The sampling technique used purposive sampling as many as 35 elderly residents. Data collected through the SPMSQ questionnaire. Data analysis used Wilcoxon test with sig < 0.05. posttest results of giving brain exercise to the elderly. The results of the pretest giving brain exercise to the elderly. From the results of the pretest, it was found that the elderly with mild intellectual function damage were 25.7%, moderate intellectual function damage was 65.7% and severe intellectual function damage was 8.58%. From the posttest results, it was found that the elderly who had intact intellectual function were 22.86%. Mild intellectual function damage was 62.86%, moderate intellectual function damage was 11.7% and the elderly who experienced severe intellectual function damage were 2.85%. Data analysis shows the value of Asymp. Sig. worth 0.000. Because the value of 0.000 is smaller than 0.05, it can be concluded that there is an effect of giving brain exercise therapy to the elderly. Regular giving of brain exercise to the elderly can have a good impact on improving the cognitive function of the elderly. Therefore, elderly exercise is recommended to be a therapy that is also given to the elderly because it does not have side effects.

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

## PENDAHULUAN

Individu (laki-laki/perempuan) apabila memasuki usia 60 tahun keatas maka dikategorikan sebagai lansia, satu diantara banyak masalah pada lansia yang sering muncul yaitu demensia/penurunan daya ingat yang kemudian akan memberi pengaruh

buruk pada fungsi kognitif. Lansia yang mengalami penurunan daya ingat (demensia) sering dianggap sebagai hal wajar dan tidak memerlukan tindak lanjut keperawatan. Demensia terjadi dengan menunjukkan kondisi individu/lansia yang mulai mengalami penurunan daya ingat atau gangguan fungsi kognitif yang terjadi perlahan dan pada akhirnya akan mengalami penurunan kemampuan yang mengganggu aktivitas [1].

Alamat Korespondensi Penulis:

**Nelyta Oktavianisya**

Email : [nelyta2@wiraraja.ac.id](mailto:nelyta2@wiraraja.ac.id)

Alamat : Universitas Wiraraja, Jln Raya Sumenep-

Pamekasan KM. 05 Patean, 69451

Lansia menuju proses menua, menjadi tua merupakan proses alamiah yang disertai dengan segenap keterbatasan yang dimiliki lansia, proses menuaakan memberi pengaruh khusus seperti kemunduran fisik/ biologis, mental dan sosial secara bertahap. Gangguan mental yang mudah terjadi pada lansia yaitu, gangguan depresi dan kerusakan kognitif. Lansia yang diberikan tindakan penilaian berdasarkan kemampuan aspek kognitif dan kemampuan memori ditemukan hasil yaitu, lansia menunjukkan hasil kurang memuaskan seperti kemampuan memori dan kecerdasan rendah [2].

Kemampuan lansia untuk mengekspresikan fungsi kognitif bergantung pada fungsi otak. Apabila otak pada lansia sedang mengalami kerusakan akibat degenerasi/proses penuaan maka akan memberi dampak negatif berupa penurunan pada fungsi kognitif, intelektual, sosial dan pekerjaan. Masyarakat meyakini sebuah mitos mengenai demensia yaitu, lansia yang mengalami demensia dianggap wajar dan tidak bisa diperbaiki. Pada kenyataannya demensia dengan stadium ringan dan sedang masih bisa dilakukan perawatan dan pengobatan. Senam otak dapat dijadikan jalan alternatif untuk mengatasi demensia [3].

Lansia berdasarkan data statistik Amerika Serikat tercatat tahun 2018 menduduki angka 2,57 miliar dari 7,53 miliar [4]. Populasi lansia di Indonesia yang didapatkan dari data proyeksi penduduk tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia bila dipresentasikan menjadi 9,03%. Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia dengan jumlah lansia terbanyak setelah Cina, India dan Amerika Serikat [5]. Provinsi Jawa Timur, memiliki Populasi lansia terbanyak nomor tiga. Kota Surabaya adalah

salah satu kota besar dengan jumlah lansia cukup tinggi daripada kota besar lainnya di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS), data lanjut usia umur 60 tahun ke atas di Surabaya sebesar 7,9%, dan usia harapan hidup mencapai 71 tahun [6]. Data awal yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Sumenep bahwa jumlah penduduk lansia di seluruh kabupaten Sumenep mencapai 100.276 dengan resti Kabupaten 51.883 lansia. Data lansia di Desa Legung Timur Kecamatan Batang-batang dari tahun 2022 berjumlah 1.778 lansia, yaitu laki-laki 74,4% dan perempuan 58%. Dan untuk jumlah keseluruhan lansia di Desa Legung Timur mencapai 762 jiwa. Sedangkan hasil studi pendahuluan ke tempat penelitian tepatnya di Dusun Pasaran jumlah penduduk lansia 121 orang.

Penyebab penurunan daya ingat secara umum karena gangguan pada sistem saraf pusat yang meliputi gangguan suplai oksigen ke otak, degenerasi/ proses penuaan, penyakit alzheimer dan malnutrisi. Gangguan fungsi daya ingat terjadi secara perlahan yang memberikan dampak negatif pada kemampuan kognitif (proses berpikir), kinerja, dan aktivitas kehidupan sehari-hari pada lansia. Gangguan kognitif merupakan suatu kejadian ketika otak tidak mampu mengingat dalam jangka waktu panjang, seperti tidak mampu mengingat hal-hal baru, gangguan kelancaran berbicara (sulit menyebutkan nama benda dan mencari kata-kata untuk diucapkan), lupa mengenai tempat, waktu, orang, benda, sulit menghitung, dan sulit mengambil keputusan [1].

Otak mudah mengalami kerusakan yang diakibatkan radikal bebas, bahan kimia tersebut mudah terserap oleh lemak termasuk lemak dalam otak kemudian menunjukkan proses

penuaan. Penuaan pada lansia menyebabkan perubahan anatomi dan biokimiawi pada susunan saraf pusat yaitu, berat otak akan mengalami penurunan sekitar 10% pada rentang usia proses penuaan 30-70 tahun. Proses penuaan otak mengalami penurunan jumlah neuron secara bertahap, meliputi area girus temporal superior (area mudah cepat mengalami kehilangan neuron), girus presentalis dan area striata. Penurunan jumlah neuron kolinergik secara patologis akan menyebabkan berkurangnya neurotransmitter asetikolin sehingga menimbulkan gangguan kognitif dan perilaku [3]. Senam otak atau Brain Gym merupakan suatu kegiatan dengan gerakan-gerakan ringan seperti, permainan olah tangan dan kaki kemudian memberikan rangsangan pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus/rangsangan akan mulai membantu proses peningkatan fungsi kognitif, menunda penuaan dini (pikun), dan rasa kesepian yang sering hadir melamuni perasaan lansia. Senam otak merupakan suatu usaha alternatif alami yang baik untuk kesehatan otak, menghadapi ketegangan, dan menghadirkan relaksasi [8]. Senam otak diaplikasikan untuk meningkatkan rasa percaya diri, menguatkan motivasi belajar, memberi rangsangan pada otak kanan dan kiri, dan dapat meningkatkan fungsi kognitif [3]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Lansia Dengan Demensia Di Dusun Pasaran Desa Legung Timur Kecamatan Batang-Batang.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pra-ekperimen yaitu dengan mencari hubungan sebab-akibat dengan melibatkan kelompok

subjek. Metode ini bersifat menguji pengaruh satu atau lebih variabel yang ada dalam penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu one group pra-posttest design, yaitu suatu rancangan yang mengungkapkan sebab-akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek akan dilakukan observasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi [7].

Populasi penelitian adalah Penduduk lansia di Dusun Pasaran berjumlah 121 orang. Sampel penelitian adalah sebagian lansia di Dusun Pasaran Desa Legung Timur dengan lansia 35 orang. Teknik pengambilan sampel dengan teknik *Purposive sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian pelatihan terapi senam otak dengan metode demonstrasi, sedangkan variabel dependennya adalah fungsi kognitif lansia. Instrumen yang digunakan oleh peneliti berupa pengukuran observasi dan kuesioner. Uji statistik yang digunakan adalah Uji T.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Tingkat Fungsi Kognitif lansia Pretest

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan fungsi kognitif sebelum diberikan intervensi senam otak Di Dusun Pasaran Desa Legung Timur Kecamatan Batang-Batang.

| No    | Fungsi Intelektual                  | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------|-------------------------------------|-----------|----------------|
| 1     | Fungsi Intelektual Utuh             | 0         | 0              |
| 2     | Fungsi Intelektual Kerusakan Ringan | 9         | 25,71          |
| 3     | Fungsi Intelektual Kerusakan Sedang | 23        | 65,71          |
| 4     | Fungsi Intelektual Kerusakan Berat  | 3         | 8,58           |
| Total |                                     | 35        | 100%           |

Tabel 1. menunjukkan hasil pretest pemberian senam otak terhadap lansia. Dari hasil pretest didapatkan bahwa lansia yang

mengalami kerusakan fungsi intelektual ringan sebanyak 25,7%, lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual sedang sebanyak 65,7% dan lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual berat sebanyak 8,58%.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa fungsi kognitif sebelum diberikan senam otak sebagian besar yaitu perempuan dengan memiliki gangguan fungsi kognitif sedang. Dari hasil presentasi tes kuesioner SPMSQ (pretes) didapatkan bahwa responden paling banyak mengalami kerusakan fungsi kognitif sedang. Pelupa merupakan tanda awal gangguan fungsi kognitif ringan, pelupa dalam hal ini melebihi pelupa yang kadang-kadang terjadi dan normal yang dialami sebagian proses penuaan, selain itu usia juga dapat mempengaruhi fungsi kognitif. Berdasarkan hasil penelitian dari 35 responden sebagian besar berumur 78-83 tahun [9]. Pada lanjut usia akan sering muncul keluhan semakin pelupa, kondisi semakin menjadi pelupa ini selain diakibatkan proses penuaan sel-sel otak, juga dapat disebabkan karena berkurangnya pasokan gizi melalui makanan untuk otak menyatakan bahwa usia mempengaruhi kemampuan kognitif seseorang dimana semakin bertambahnya usia akan menimbulkan variasi pada kemampuan fungsi kognitifnya dan pada setiap individu tidak sama. Jenis kelamin juga mempengaruhi fungsi kognitif.

Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan terapi senam otak, rata-rata lansia di dusun pasaran mengalami fungsi kognitif sedang, hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia dimana usia lansia rata-rata disana sudah 78-83 tahun. Selain itu lansia di Dusun tersebut rata-rata juga mengalami penyakit penyerta seperti hipertensi,

asam urat, kolesterol sehingga secara tidak langsung memperparah kerusakan mekanisme penghantaran nutrisi dalam darah terutama ke otak, sehingga lansia lebih mudah mengalami demensia.

## 2. Tingkat Fungsi Kognitif Lansia Postest

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan fungsi kognitif sesudah diberikan intervensi senam otak Di Dusun Pasaran Desa Legung Timur Kecamatan Batang-Batang.

| No    | Fungsi Intelektual                  | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------|-------------------------------------|-----------|----------------|
| 1     | Fungsi Intelektual Utuh             | 8         | 22,86          |
| 2     | Fungsi Intelektual Kerusakan Ringan | 22        | 62,86          |
| 3     | Fungsi Intelektual Kerusakan Sedang | 4         | 11,43          |
| 4     | Fungsi Intelektual Kerusakan Berat  | 1         | 2,85           |
| Total |                                     | 35        | 100 %          |

Tabel 2. menunjukkan hasil postest pemberian senam otak terhadap lansia. Dari hasil postest didapatkan bahwa lansia yang memiliki fungsi intelektual utuh sebanyak 22,86%. Sedangkan lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual ringan sebanyak 62,86%, lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual sedang sebanyak 11,7% dan lansia yang mengalami kerusakan fungsi intelektual berat sebanyak 2,85%.

Sesudah diberikan terapi senam otak, fungsi kognitif pada lansia mengalami peningkatan. Peningkatan fungsi kognitif ini setelah responden diberikan senam otak dengan frekuensi 2-3 kali dalam satu minggu. Senam otak ini dilakukan sesuai dengan SOP senam otak yang dilakukan selama 10 -15 menit. Senam otak dilakukan secara door to door setiap pagi sampai selesai. Berdasarkan hasil penelitian di atas diketahui terdapat peningkatan kognitif pada lansia setelah dilakukan senam otak, sehingga dapat disimpulkan bahwa senam

otak yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Pemeliharaan otak secara fungsional dapat dilakukan dengan berbagai proses belajar, diantaranya dengan belajar gerak, belajar mengingat, belajar merasakan dan sebagainya. Semua proses belajar tersebut akan selalu merangsang pusat-pusat otak yang mengurus berbagai fungsi tubuh.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti (2017) pada lansia di Kelurahan Tandes Surabaya menunjukkan bahwa senam otak mampu meningkatkan fungsi kognitif pada lansia sebanyak 66,7% dibandingkan sebelum diberikan senam otak, melalui gerakan-gerakan permainan olah tangan dan kaki yang menghasilkan stimulus sehingga dapat meningkatkan fungsi kognitif [3]. Menurut Suryatika & Pramono (2019) senam otak merupakan salah satu bentuk latihan fisik dimana dengan latihan fisik yang teratur mampu mencegah kemunduran fungsi kognitif [10]. Saat lansia melakukan latihan fisik berupa senam otak maka akan terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan peningkatan denyut jantung, menyebabkan sirkulasi darah dapat mencapai seluruh tubuh, termasuk otak. Peningkatan sirkulasi darah, menyebabkan suplai nutrisi dan oksigen lancar, fungsi otak akan optimal dan pada akhirnya kemampuan daya ingat atau memori jangka pendek meningkat serta meningkatkan aktivitas nerve growth factor (NGF). Gerakan sederhana yang menyenangkan bisa digunakan dari berbagai usia dan gerakan-gerakan pada senam otak dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak. Gerakan yang menghasilkan stimulus itulah yang dapat membantu meningkatkan fungsi kognitif dan menunda

penuaan dini dalam arti menunda pikun atau perasaan kesepian.

Saat diberikan pelatihan senam, lansia di dusun pasaran yang mengalami demensia sangat antusias mengikuti gerakan-gerakan yang diperagakan. Lansia juga mengalami peningkatan kognitif yang signifikan setelah diberikan latihan senam selama 3 kali hal ini dikarenakan gerakan senam mampu menstimulasi peredaran darah dalam pembuluh darah dengan lancar sehingga darah sampai diseluruh tubuh terutama otak sehingga kemampuan daya ingat juga meningkat [12].

3. Pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia di legung timur kecamatan batang-batang.

Tabel 3. Interpretasi Fungsi Kognitif Posttest Senam Otak

|                                      | N  | Minimum | Maksimum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------------------------|----|---------|----------|------|----------------|
| Fungsi Kognitif Pretest              | 35 | 4       | 9        | 6,29 | 0,234          |
| Fungsi Kognitif Posttest             | 35 | 1       | 9        | 4,34 | 0,301          |
| Nilai sig ( <i>p.value</i> ) = 0.000 |    |         |          |      |                |

Sebelum dianalisa data, dilakukan test of normality dimana pada hasil uji Shapiro didapatkan nilai sig. 0,000 atau <0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji alternatif Wilcoxon. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa hasil uji statistik fungsi kognitif lansia pretest dan posttest menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil signficancy 0.000, artinya  $p < 0.05$ . terdapat perbedaan fungsi kognitif lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi senam otak selama 3 kali. Fungsi kognitif lansia saat pretest minimum 4 dan nilai maksimum 9 dengan mean 6.29 dan Std Devision 0.234.

sedangkan untuk fungsi kognitif lansia saat posttest mempunyai nilai minimum 1 dan nilai maksimum 9 dengan mean 4.34 dan Std Devision 0.301. pada tabel tersebut juga menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0.000. Karena nilai 0.000 lebih kecil dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima. Dalam artian, ada pengaruh pemberian terapi senam otak terhadap lansia di Desa Legung Kabupaten Sumenep.

Senam otak (Brain Gym) adalah metode gerakan-gerakan tubuh yang mengaktivasi fungsi otak. Berbagai penelitian membuktikan peningkatan fungsi dan aktivitas otak akibat gerakan-gerakan senam tersebut. Brain Gym ini telah banyak dipelajari dan sudah banyak diterapkan (bahkan dalam bentuk perkumpulan). Prinsip utama penanganan demensia adalah 'Use it or lose it', sehingga asahlah otak ini terus-menerus [15]. Terapi senam otak bermanfaat untuk meningkatkan daya ingat pada lansia yang mengalami demensia [13]. Meskipun sebagian besar lansia yang melakukan terapi senam otak terjadi peningkatan daya ingat, akan tetapi masih ada sebagian kecil lansia yang masih tetap atau tidak mengalami peningkatan fungsi kognitif pada lansia [14].

Penelitian yang dilakukan oleh (Novitalia., Surahmat, R., 2017) didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia yang diberikan terapi senam otak dengan rata-rata peningkatan sebelum diberikan sebanyak 19.85 dan setelah diberikan terapi meningkat sebanyak 21.42 [6]. dalam penelitiannya peneliti mengungkapkan bahwa senam otak jika diberikan secara teratur maka dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak sehingga meningkatkan daya ingat dan konsentrasi, energi tubuh dan keseimbangan

jasmani. selain bermanfaat terhadap fungsi kognitif pada lansia senam otak juga berpengaruh terhadap daya ingat dan pengulangan kembali terhadap huruf atau angka (dalam waktu 10 minggu), meningkatkan ketajaman pendengaran dan penglihatan serta mengurangi kesalahan membaca, memori dan kemampuan komprehensif pada kelompok dengan gangguan bahasa hingga mampu meningkatkan respon terhadap rangsangan visual [6].

Penelitian yang dilakukan oleh (Umam, K dkk, 2021) pada 15 lansia dengan demensia menggunakan metode quasi-experimen didapatkan data berdasarkan hasil analisis statistik dari instrumen yang digunakan yakni MMSE diperoleh nilai mean pre test sebesar 19.73 dan pada nilai mean post test sebesar 20,87. Dari hasil tersebut dapat diperhatikan terjadinya peningkatan setelah dilakukannya perlakuan pada fungsi kognitif [16].

Penelitian yang dilakukan oleh (Suryatika A., Pramono, H., 2019) Hasil penelitian ini menunjukkan presentase rata-rata peningkatan fungsi kognitif pada seluruh responden adalah 5 dan hasil rata-rata per respondennya adalah 1.7 ini menunjukkan bahwa senam otak efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia. Lansia yang mengalami demensia diharapkan dapat melakukan latihan senam otak secara efektif dan teratur, dan tidak puas diri, walaupun telah terjadi peningkatan fungsi kognitif agar dapat meningkatkan kualitas hidup dan produktifitas lansia [10][12].

Senam otak yang bertujuan memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektualnya. Mereka yang telah lupa dapat dikembalikan kembali kewaspadaan otaknya dengan cara senam otak. Pusat sistem kewaspadaan yang

ada di batang otak dapat diaktifkan kembali. Senam otak dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, bahkan dalam posisi santai seperti duduk atau tidur. Setiap gerakan sebaiknya dilakukan minimal satu menit. Hubungan pikiran dan kerja otot, saat pikiran positif otak akan terintegrasi dan efeknya akan menguatkan otot. Sebaliknya, pikiran negatif akan melemaskan otot. Sebelum melakukan senam otak dianjurkan banyak minum air putih. Sebab, air akan menghantarkan listrik ke otak sehingga otak mampu menerima rangsangan dengan mudah [10].

Senam otak terbukti ampuh menjadi salah satu terapi non farmakologis yang dapat diberikan kepada lansia, karena hanya membutuhkan gerakan-gerakan ringan dan latihan rutin untuk hasil yang maksimal.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada penelitian ini Sebelum diberikan terapi senam otak (pretest), sebagian besar responden memiliki gangguan fungsi kognitif sedang dan setelah diberikan terapi senam otak (posttest), sebagian besar responden memiliki gangguan fungsi kognitif ringan. Berdasarkan hasil di peroleh hasil p value = 0,001 yang artinya ada pengaruh terapi senam otak terhadap fungsi kognitif Lansia dengan demensia di Dusun Pasaran Kampung Kasur Pasir Desa Legung Timur Kecamatan Batang - Batang. Sebaiknya lansia melakukan pola hidup yang sehat dengan mengkonsumsi makanan yang bernutrisi, rajin berolahraga dan sering kontrol kesehatannya

#### **DAFTAR PUSTAKA**

[1].Kartikasari, D., & Handayani, F. Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia pada Lansia

Demensia oleh Keluarga. 2012. . Jurnal Nursing Studies, 176.

[2].Azizah., M., L. Keperawatan Lanjut Usia. 2011. Yogyakarta: Graha Ilmu.

[3].Yuliati, & Hidayah, N. Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di RT 03 RW 01 Kelurahan Tandes Surabaya. 2017. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 89.

[4].Taplo, Y. M., Madianung, A., & Kanine, E. Aktifitas Bermain Domino Sebagai Media untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Berhitung pada Lansia. 2019. e-journal Keperawatan (eKp), 2 Volume 7 Nomor 1.

[5].Istianah, N., Ngestiningsih, D., & Jusup, I. Hubungan Kadar Vitamin D dengan Fungsi Kognitif pada Lansia. 2019. Jurnal Kedokteran di Ponegoro, 358 Volume 8, Nomor 1.

[6].Novitalia., Surahmat, R. Pengaruh Terapi Senam Otak Terhadap Tingkat Kognitif Lansia yang Mengalami Demensia di Pantu Sosial Tresna Wedha Warga Tama Inderalaya. 2017. Majalah Kedokteran Sriwijaya, No. 4.

[7].Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Praktis Edisi 4. 2017. Jakarta: Salemba Medika.

[8].Dennison. Buku Panduan Lengkap Brain Gym Senam Otak. 2009. Jakarta: Grasindo.

[9]. Dewi, R. S. Gerontik. 2014. Yogyakarta: Deepublisher.

[10]. Suryatika A., Pramono, H. Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia. 2019. Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, Vol.3 No.1

[11]. Ekasari, F., M., Riasmini, M. N., Hartini, T. Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Intervensi. 2018. Malang: Wineka Media.

- [12]. Hartanto., Ibrohim, E., N. Dr. Olahraga [15]. Suprianto. Jejak Ingatan Kumpulan Tulisan Mengenalkan Teknik Senam Dasar. 2012. Jakarta Timur: Balai Pustaka.
- [13]. Muharyani, W. P. Demensia dan Gangguan [16]. Umam, K dkk. Senam Otak dapat Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia Penderita Demensia. 2021. OAJJHS, Vol. I No. 01.
- [14]. Sunaryo., Wijayanti, R., Kuhu, M. M., Sumedi, T., Widayanti, D. E. Asuhan Keperawatan Gerontik. 2015. Yogyakarta: ANDI OFFSET.