

**PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT EXERCISE* TERHADAP  
PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA:  
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh:  
Riya Aulia  
1710301093

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2021**

**PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT EXERCISE* TERHADAP  
PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA:  
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :  
Riya Aulia  
1710301093

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk Dipublikasikan  
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Riska Risty Wardhani, S.Fis., M.Biomed  
Tanggal, Bulan, Tahun :  
Tanda Tangan : ACC



**UNISA**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# PENGARUH *AEROBIC LOW IMPACT EXERCISE* TERHADAP PENINGKATAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA: *NARRATIVE REVIEW*<sup>1</sup>

Riya Aulia<sup>2</sup>, Riska Risty Wardhani<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Total lansia di dunia pada tahun 2015 sebanyak 900,9 juta jiwa dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan lebih dari 60% di tahun 2030 yaitu menjadi 1402,4 juta jiwa. Negara Indonesia termasuk dalam salah satu dari lima negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan data sensus penduduk pada tahun 2014 jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia mencapai 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlah lansia akan mencapai 36 juta jiwa. Meningkatnya jumlah lansia membawa konsekuensi bertambahnya usia gangguan umum, seperti kognitif terkait usia penurunan fungsi. Setidaknya di antara orang tua 10% dari mereka yang berusia di atas 65 tahun dan 50% dari mereka lebih dari 80 tahun mengalami penurunan kognitif fungsi yang bervariasi dari penurunan kognitif karena penuaan normal (memori terkait usia gangguan) hingga penurunan kognitif ringan (gangguan kognitif ringan) dan demensia. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah metode *narrative review* dengan kerangka PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Mengidentifikasi artikel menggunakan 2 database, yaitu PubMed dengan hasil 2 artikel, *Google Scholar* dengan hasil 539 artikel dengan kata kunci yang telah disesuaikan. Pemilihan artikel menggunakan diagram *Flowchart*. **Hasil:** Hasil keseluruhan pencarian dari 2 database terdapat 541 artikel. Setelah dilakukan *screening* judul dan relevansi abstrak diperoleh 11 jurnal yang membuktikan pengaruh *Aerobic Low Impact Exercise* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia. **Kesimpulan:** Ada pengaruh bahwa *Aerobic Low Impact Exercise* dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. **Saran:** Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan mencari informasi yang lebih lengkap serta dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian eksperimen.

**Kata Kunci:** *Aerobic Low Impact Exercise, Peningkatan Fungsi Kognitif, Lansia.*

<sup>1</sup>Judul Skripsi.

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

# THE EFFECT OF AEROBIC LOW IMPACT EXERCISE ON INCREASING COGNITIVE FUNCTION IN THE ELDERLY :NARRATIVE REVIEW<sup>1</sup>

Riya Aulia<sup>2</sup>, Riska Risty Wardhani<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** In 2015 the total number of elderly people in the world was 900.9 million people, this figure is expected to continue to increase by more than 60% in 2030 to 1402.4 million people. Indonesia is one of the five countries with the largest number of elderly people in the world. Based on population census data in 2014, the number of elderly people in Indonesia reached 18.781 million people and in 2025 it is estimated that the number will reach 36 million people. The increasing number of elderly people brings with it the consequences of increasing age for general disorders, such as age-related cognitive decline. At least 10% of them are over 65 years and 50% of them are over 80 years. They experience cognitive decline in function that varies from cognitive decline due to normal aging (age-related memory impairment) to mild cognitive decline (mild cognitive impairment) and dementia. **Method:** In this study, the researcher used a narrative review method with a PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) framework then identified them using 2 databases, PubMed which found 2 articles and Google Scholar which found 539 articles with adjusted keywords. Afterwards, the researcher selected articles using Flowchart diagrams. **Results:** Through a search of databases, the researcher found 541 articles with related keywords. After screening the title and relevance of the abstract, they obtained 11 journals that proved the effect of Aerobic Low Impact Exercise on improving cognitive function in the elderly. **Conclusion:** There is a positive effect of *Aerobic Low Impact Exercise* which could improve cognitive function on elderly. **Suggestion:** For further researchers, it is hoped that they can continue this research by seeking more complete information and may use the results of this study as a reference for conducting experimental research.

**Keywords** : Aerobic Low Impact Exercise, Improving Cognitive Function, Elderly.

---

<sup>1</sup>Title.

<sup>2</sup>Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

<sup>3</sup>Lecturer of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Total lansia di dunia pada tahun 2015 sebanyak 900,9 juta jiwa dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan lebih dari 60% di tahun 2030 yaitu menjadi 1402,4 juta jiwa (United Nations,2016). Berdasarkan data sensus penduduk pada tahun 2014 jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia mencapai 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlah lansia akan mencapai 36 juta jiwa (Kemenkes RI,2015).

Meningkatnya jumlah lansia membawa konsekuensi bertambahnya usia gangguan umum, seperti kognitif terkait usia penurunan fungsi. Setidaknya di antara orang tua 10% dari mereka yang berusia di atas 65 tahun dan 50% dari mereka lebih dari 80 tahun mengalami penurunan kognitif fungsi yang bervariasi dari penurunan kognitif karena penuaan normal (memori terkait usia gangguan) hingga penurunan kognitif ringan (gangguan kognitif ringan) dan demensia.

Salah satu cara yang dilakukan oleh fisioterapi adalah dengan melakukan latihan *aerobik low impact*. Latihan *aerobik low impact* yang paling umum dilakukan oleh lansia adalah berjalan kaki secara teratur, bersepeda, yoga, treadmill, termasuk senam. Jenis aktivitas fisik yang sering dilakukan yaitu senam *aerobic low impact exercise*. Senam *aerobic low impact exercise* dilakukan dengan gerakan yang

Dalam *narrative review* ini, penulis menggunakan 2 database yaitu *PubMed* dan Google Scholar dengan keywords “*Elderly*” AND “*Aerobic Low Impact exercise*” AND “*Cognitive Function Enhancement*” Berikut adalah proses *screening* artikel:

melibatkan sebagian besar otot tubuh, sesuai gerak sehari-hari (Tanzila et al., 2020). Cara mereka berolah raga dapat merangsang otak dan dengan aktivitas dapat melatih tubuh agar tetap bergerak meski hanya dengan durasi yang singkat, serta melakukan aktivitas sosial yang dapat mengurangi depresi. Dengan melakukan senam *aerobik low impact* secara rutin juga akan merangsang sel-sel neuron di otak menjadi aktif. Latihan olahraga aerobik adalah aktivitas olahraga secara sistematis dengan cara peningkatan beban secara bertahap dan terus-menerus yang menggunakan energi yang berasal dari pembakaran dengan menggunakan oksigen, dan membutuhkan oksigen tanpa menimbulkan kelelahan. Macam-macam latihan olahraga aerobik yaitu jalan, jogging, lari, bersepeda, dan renang. (Palar et al., 2021)

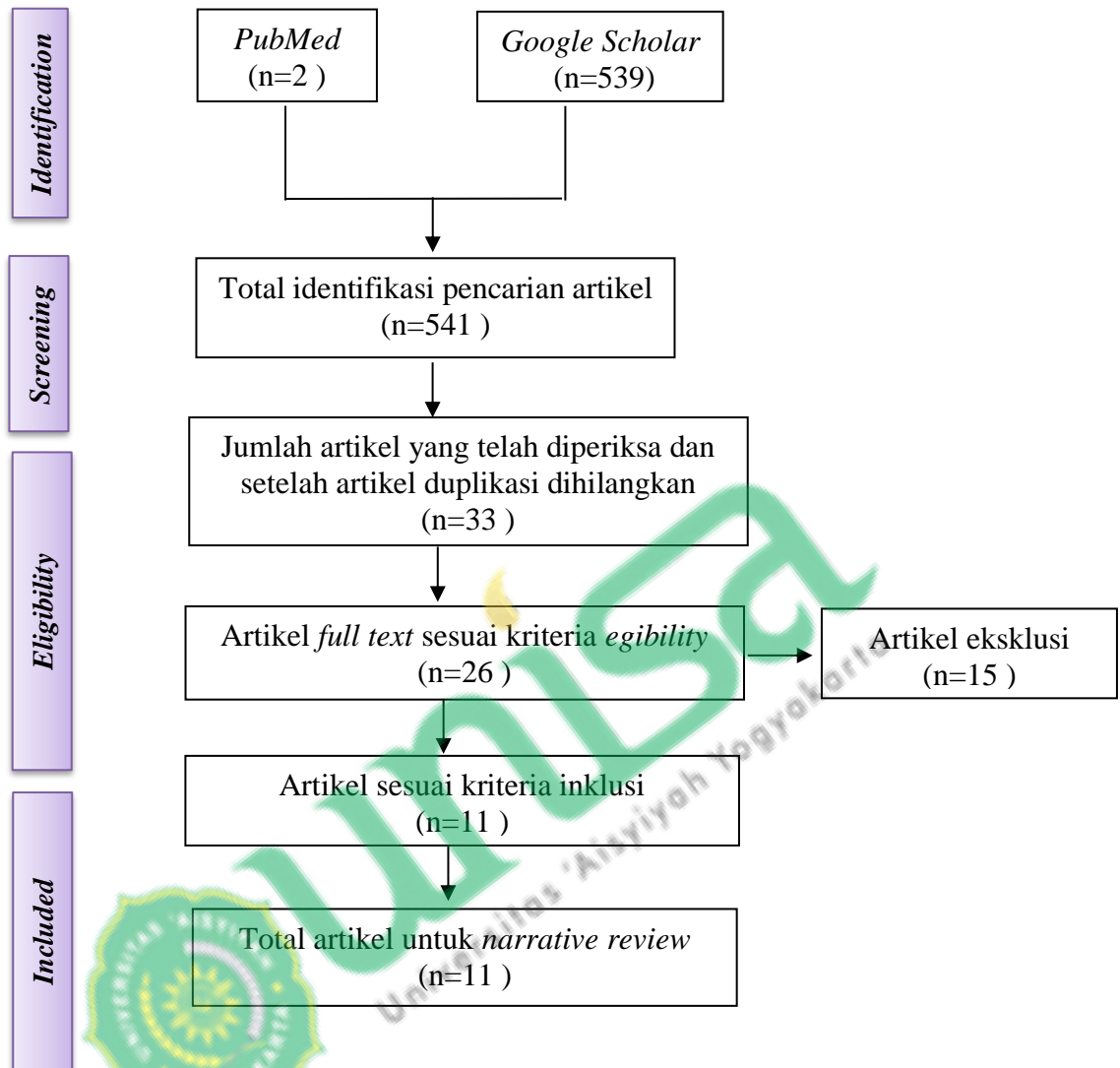
Berdasarkan uraian diatas maka apakah ada pengaruh *aerobic low impact exercise* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia: *Narrative Review* ?

### METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah *narrative review* dengan identifikasi PICO (*Problem/Population/Patient, Intervention, Comparison* dan *Outcome*).

Table 1 *Framework PICO*

P	I	C	O
Lansia	<i>Aerobic low impact</i>	-	Fungsi kognitif



Skema 1 Bagan *PRISMA Flowchart* (Ferrari, 2015)

## Hasil

Tabel 2 Hasil Ulasan *Narrative Review*

No	Judul/Penulis/ Tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data	Populasi/Jumlah /Sampel	Hasil
1.	<i>Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kemampuan Kognitif Lansia Di Desa Ngesrep Kecamatan Ngemplak kabupaten Boyolali</i> (Kusumowardani & Wahyuni, 2017)	Indonesia	untuk menguji pengaruh latihan fisik terhadap kemampuan kognitif lansia di Desa Ngesrep, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali.	eksperimental menggunakan desain <i>one group pre test post test</i> .	Mini Mental State Examination (MMSE).	Jumlah sampel sebanyak 40 orang, meliputi 20 orang sebagai perlakuan dan 20 orang lainnya sebagai kelompok kontrol.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perlakuan diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada kemampuan kognitif lansia antara sebelum dan setelah pemberian latihan fisik, di mana latihan fisik memberikan pengaruh yang kuat dan positif pada kemampuan kognitif lansia ( $\alpha = 0.05$ , $t = 2.492$ , $p = 0.022$ , $r = 0.657$ ).
2.	<i>Aerobic Exercise Ameliorates Cognitive</i>	China	Untuk mengevaluasi efek latihan aerobik pada	RCT	Mini Mental State Examination (MMSE).	1497 peserta dengan MCI (laki-laki 565 dan perempuan 932,	Meta-analisis menunjukkan bahwa latihan aerobik

	<i>Function in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review And Meta Analysis Of Randomised Controlles Trials</i> (Zheng et al., 2016)		fungsi kognitif pada orang dengan kognitif ringan gangguan (MCI)			usia rata-rata 74,1) dimasukkan untuk ditinjau.	secara signifikan meningkatkan kemampuan kognitif global (Mini Mental State Examination (MMSE) skor: MD=0,98, 95% CI 0,5 sampai 1,45, p<0,0001; Kognitif Montreal Skor.
3	<i>Mind-body exercise improves cognitive function and modulates the function and structure of the hippocampus and anterior cingulate cortex in patients with mild cognitive impairment</i> (Tao et al., 2019)	China	Untuk mengetahui pengaruh modulasi baduanjin (latihan pikiran & tubuh yang populer) terhadap MCI.	RCT	Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	69 pasien diacak ke baduanjin, jalan cepat, atau kelompok kontrol pendidikan selama 24 minggu.	ANCOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam perubahan skor MoCA (pasca perawatan dikurangi sebelum perawatan) di antara ketiga kelompok (F2,50 =4.311, P= 0,019). Analisis post-hoc menunjukkan kelompok Baduanjin mengalami peningkatan skor MoCA yang



						signifikan dibandingkan dengan kelompok nonkelompok latihan (P= 0,050) dan kelompok jalan cepat (P= .037), dan tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok jalan cepat dan kelompok non-olahraga setelah koreksi.	
4	<i>A Review of the Effects of Physical Activity and Exercise on Cognitive and Brain Functions in Older Adults</i> (Bherer et al., 2013)	Kanada	Untuk memberikan gambaran tentang temuan penting dalam domain penelitian yang berkembang pesat ini..	studi cross-sectional, longitudinal, dan intervensi	MMSE	2.020 peserta; 30 percobaan	Dalam beberapa dekade terakhir, semakin banyak penelitian menyarankan bahwa orang harus mengadopsi aktivitas fisik dan olahraga sebagai bagian dari gaya hidup mereka untuk mengurangi dampak negatif penuaan pada tubuh dan pikiran.
5	<i>Investigating the acute effect of an aerobic</i>	Japan	Untuk mengevaluasi kinerja kognitif	RCT	MMSE	Tiga puluh empat peserta lanjut usia,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jaringan kognitif

	<i>dance exercise program on neuro-cognitive function in the elderly</i> (Kimura & Hozumi, 2012)		eksekutif segera sebelum dan sesudah latihan tari aerobik 40 menit.			berusia 65 tahun sampai 75 tahun,	eksekutif difasilitasi dalam tarian CB latihan yang bersifat dual-task dan menimbulkan gangguan gerakan (task) yang tidak terduga perubahan gerakan.
6	<i>Senam Gerak Latih Otak (Glo) Mampu Meningkatkan Fungsi Kognitif Lanjut Usia</i> (Abas et al., 2020)	Indonesia	melihat pengaruh senam GLO terhadap fungsi kognitif lansia.	kuasieksperimen tanpa kontrol dengan intervensi senam GLO. Fungsi kognitif dinilai dengan Mini Mental State Examination (MMSE)	MMSE	Jumlah sampel sebanyak 39 lansia	Hasil uji menunjukkan ada perbedaan rata-rata fungsi kognitif setelah intervensi dengan mean MMSE = 22,95 (SD = 1,413) menjadi 27,95 dengan SD = 1,297 (p value = 0,000). Senam GLO mampu meningkatkan fungsi kognitif lansia sehingga diharapkan menjadi salah satu latihan fisik yang dapat dilakukan di panti.
7	<i>Physical activity improves</i>	Columbia	untuk melihat efikasi dari latihan fisik	Penelitian ini merupakan penelitian RCT	MMSE	Jumlah sampel sebanyak 86 wanita berusia 70-	penelitian ini memberikan bukti awal bahwa banyak





---

*lebih meningkatkan fungsi kognitif kelompok lansia daripada senam lansia di balai perlindungan sosial Propinsi Banten. (Rohana, 2011)*

bahwa Senam lanjut usia di Examination vitalisasi otak Balai (MMSE) lebih meningkatkan Perlindungan Sosial Dinas fungsi kognitif Sosial Propinsi kelompok Banten sesuai lansia daripada kriteria inklusi senam lansia. berjumlah 54 orang yang terbagi menjadi kelompok I senam vitalisasi otak dan kelompok II senam lansia.

kelompok I senam meningkatkan fungsi vitalisasi otak dan kognitif lansia lebih kelompok II besar dibanding senam lansia. senam lansia.

---



**WALISA**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## Pembahasan

No Artikel	Intervensi Latihan	Durasi	Repetisi
A1.	Latihan fisik yang terdiri dari Aerobic (senam irama), pemberi tahanan (Chair Raise, Calf Raise), Latihan kelenturan berupa penguluran.	6 minggu.	Latihan fisik dilakukan 2x seminggu dengan durasi 30 – 45 menit.
A2&4	Latihan aerobik yang digunakan yaitu berjalan kaki secara teratur, latihan bola tangan, serta Tai Chi. Latihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kebugran fisik.	A2 (6 bulan /1 tahun) A4 (15 minggu)	Latihan aerobik bervariasi dari 2-5 sesi mingguan dan 30-60 menit per sesi.
A3	Latihan jalan cepat dan latihan baduanjin.	24 minggu.	Frekuensi nya 3 hari perminggu, selama 60 menit perhari. Meliputi pemanasan 15 menit, jalan cepat 40 menit, pendinginan 5 menit.
A5	Latihan tari aerobik		Latihan tari aerobik dilakukan selama 40 menit, pemanasan 10 menit dan pendinginan 10 menit.

A.6, A10	Senam gerak latih otak.	A6 (1 bulan). A10 (1 bulan)	Senam dilakukan secara teratur, 30 menit persesi selama 3x seminggu sebanyak 12x latihan.
A.7	Latihan aerobik (berjalan-jalan di dalam ruangan), latihan ketahanan (biceps curl, tricep extension, duduk baris,) dan latihan peregangan	12 minggu.	Latihan berlangsung selama 60 menit (pemanasan 10 menit, konten inti 40 menit, dan pendinginan 10 menit).
A.8	Latihan termasuk latihan aerobik, latihan kekuatan otot, dan latihan keseimbangan postural, dan dilakukan dengan menggunakan berbagai kondisi untuk merangsang fungsi kognitif.	12 bulan.	Latihan berlangsung selama 90 menit/hari, 2 hari/minggu.
A.9	Latihan aerobik berupa senam.	3 bulan.	Latihan berlangsung selama 45 menit. Latihan berupa 10 menit peregangan, 15 latihan aerobik, 10 menit pengkondisian.
A.11	Senam vitalisasi otak dan senam lansia.	12 minggu.	3x perminggu.

## Kesimpulan

*Aerobic low impact* terbukti membantu peningkatan fungsi kognitif pada lansia. Intervensi *aerobic low impact* yang diberikan oleh fisioterapis dengan latihan yang berbeda-beda seperti: senam, berjalan kaki, tai chi dan lainnya.

## Saran

### 1. Profesi Fisioterapis

Diharapkan hasil *literature review* ini dapat dijadikan referensi dalam mengaplikasikan intervensi *aerobic low impact* pada kondisi pasien yang mengalami penurunan fungsi kognitif.

### 2. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan mencari informasi yang lebih lengkap serta dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk melakukan penelitian eksperimen.

## DAFTAR PUSTAKA

Abas, I., Setiawan, A., Widyatuti, W., & Maryam, R. S. (2020). Senam Gerak Latih Otak (Glo) Mampu Meningkatkan Fungsi Kognitif Lanjut Usia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(1), 70. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i1.716>

Agustin, C. P. M., Mardiana, & Budiono, I. (2014). Hubungan Masa Kerja

Dan Sikap Kerja Dengan Kejadian Sindrom Karpal Pada Pembatik Cv. Pusaka Beruang Lasem. *Unnes Journal of Public Health.*, 3(4), 74–80.

<https://doi.org/10.15294/ujph.v3i4.3893>

Bherer, L., Erickson, K. I., & Liu-Ambrose, T. (2013). A review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. *Journal of Aging Research*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/657508>

Eriksen, M. B., & Frandsen, T. F. (2018). The Impact of PICO as a Search Strategy Tool on Literature Search Quality: A Systematic Review. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4), 420–431.

Ferrari, R. (2015). Writing Narrative Style Literature Reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615z.000000000329>

Imaoka, M., Nakao, H., Nakamura, M., Tazaki, F., Maebuchi, M., Ibuki, M., & Takeda, M. (2019). Effect of multicomponent exercise and nutrition support on the cognitive function of older adults: A randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 2145–2153. <https://doi.org/10.2147/CIA.S229034>

Kimura, K., & Hozumi, N. (2012). Investigating the acute effect of an aerobic dance exercise program on neuro-cognitive function in the elderly. *Psychology of Sport and*



- Exercise*, 13(5), 623–629.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.001>
- Kusumowardani, A., & Wahyuni, E. S. (2017). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kemampuan Kognitif Lansia Di Desa Ngesrep Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 168–178.  
<https://doi.org/10.37341/interest.v6i2.98>
- Munawwarah, M., & Nindya, P. (2015). Pemberian Latihan Pada Lansia Dapat Meningkatkan Keseimbangan dan Mengurangi Resiko Jatuh Lansia. *Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul*, 15(April), 38–44.
- Nagamatsu, L. S., Chan, A., Davis, J. C., Beattie, B. L., Graf, P., Voss, M. W., Sharma, D., & Liu-Ambrose, T. (2013). Physical activity improves verbal and spatial memory in older adults with probable mild cognitive impairment: A 6-month randomized controlled trial. *Journal of Aging Research*, 2013(Mci), 3.  
<https://doi.org/10.1155/2013/861893>
- Palar, C. M., Wongkar, D., & Ticoalu, S. H. R. (2021). Profil Tingkat Volume Oksigen Maskimal. *Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga*, 5(2), 1–19.  
[/scielo.php?script=sci\\_](http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tln g=en&SID=5BQlj3a2MLaWUV4OizE%0Ahttp://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_)
- Rohana, S. (2011). Senam Vitalisasi Otak Lebih Meningkatkan Fungsi. *Jurnal Fisioterapi*, 11(1), 15–35.
- Suzuki, T., Shimada, H., Makizako, H., Doi, T., Yoshida, D., Ito, K., Shimokata, H., Washimi, Y., Endo, H., & Kato, T. (2013). A Randomized Controlled Trial of Multicomponent Exercise in Older Adults with Mild Cognitive Impairment. *PLoS ONE*, 8(4).  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061483>
- Tanzila, R. A., Lindri, S. Y., & Putri, N. R. (2020). The Effect of Low Impact Aerobic Exercise on Elderly with Dementia Cognitive Function. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 8(1), 73–77.  
<https://doi.org/10.29313/gmhc.v8i1.5462>
- Tao, J., Liu, J., Chen, X., Xia, R., Li, M., Huang, M., Li, S., Park, J., Wilson, G., Lang, C., Xie, G., Zhang, B., Zheng, G., Chen, L., & Kong, J. (2019). Mind-body exercise improves cognitive function and modulates the function and structure of the hippocampus and anterior cingulate cortex in patients with mild cognitive impairment. *NeuroImage: Clinical*, 23(April), 101834.  
<https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.101834>
- Wulandari, R. (2014). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan ADL (Activity Daily Living). *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and*

*Midwifery*), 1(2), 155–159.  
<https://doi.org/10.26699/jnk.v1i2.art.p155-159>

Yuliati, Y., Hidaayah, N., & Hidaayah, N. (2018). Pengaruh Senam Otak (Brain Gym) Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Rt 03 Rw 01 Kelurahan Tandes Surabaya. *Journal of Health Sciences*, 10(1), 88–95.  
<https://doi.org/10.33086/jhs.v10i1.149>

Zheng, G., Xia, R., Zhou, W., Tao, J., & Chen, L. (2016). Aerobic exercise ameliorates cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 50(23), 1443–1450.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095699>

