

**INTERVENSI AKTIFITAS FISIK UNTUK MENINGKATKAN
FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA USIA 55-74 TAHUN
NARRATIVE REVIEW**

SKRIPSI



Disusun oleh:

**Feni Afria
1910301231**

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

INTERVENSI AKTIVITAS FISIK UNTUK MENINGKATKAN FUNGSIKOGNITIF PADA LANSIA USIA 55-74 TAHUN

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
FENI AFRIA1910301231

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing

: UMMY AISYAH NURHAYATI, S.ST.FT, M.Fis., AIFO-FIT

27 Februari 2021 12:12:46



Checksum:: SHA-256:

A8EFAD18B4C50DECF611AE20E1C9FF975C95083AB5659E368B95A4F3D86F6DF3 | MD5:
A23EA7ADE775CE555E7EBC8203C2562E

HALAMAN PERSETUJUAN

**INTERVENSI AKTIFITAS FISIK UNTUK MENINGKATKAN
FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA USIA 55-74 TAHUN**

SKRIPSI

Disusun oleh :
FeniAfria
1910301231

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui
Untuk Mengikuti Ujian Proposal
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :



Pembimbing : Ummy Aisyah N, SST.FT.,M. FIS.,AIFO-FIT
Tanggal : 06 Januari 2021
Tanda Tangan :

INTERVENSI AKTIFITAS FISIK UNTUK MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA LANSIA USIA 55-74 TAHUN *NARRATIVE REVIEW*¹

Feni Afria², Umyy Aisyah³

ABSTRAK

Latar belakang: Populasi lanjut usia meningkat sangat cepat. 11% dari 6,9 milyar penduduk dunia adalah lanjut usia. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang terjadi berbagai proses kemunduran yaitu dengan munculnya gangguan fisiologis, penurunan fungsi, gangguan kognitif, gangguan afektif dan psikososial. Pada lansia umur 55-74 tahun cenderung terjadi penurunan dari fungsi kognitif yang disebabkan oleh penyakit degeneratif ataupun karena proses penuaan. Fungsi kognitif merupakan dimensi penting dari kualitas hidup untuk lansia di semua negara. Hal ini erat kaitannya dengan kemampuan untuk memproses informasi dalam kehidupan sehari-hari dan membantu bentuk keseluruhan kesejahteraan selama hidup. **Tujuan:** Untuk mereview dan menganalisa efektifitas Aktifitas Fisik untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Usia 55-74 Tahun. **Metode:** jenis penelitian ini menggunakan Narrative Review, peneliti mencari artikel penelitian secara komprehensif dari database melalui PubMed dan Google Scholar diambil dari artikel yang dipublikasi tahun 2011-2021 yang berkaitan dengan Intervensi Aktifitas Fisik untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif pada Lansia Usia 55-74 Tahun Narrative Review, dan diidentifikasi menggunakan PICO dan *keyword* yang telah ditentukan. **Hasil:** Berdasarkan hasil analisis data 10 jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai “Intervensi Aktifitas Fisik untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif pada Lansia Usia 55-74 Tahun”. **Kesimpulan :** Ada Pengaruh Aktivitas Fisik untuk meningkatkan Fungsi Kognitif pada Lansia Usia 55-74 Tahun.

Kata Kunci *Physial Activity, Intervention Physical Theraphy, Increase Cognitive Function Intelligent In Elderly*

DaftarPustaka: 10 Refrensi (2011-2021)

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa a Program Studi Fisioterapi S1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen Program Studi FisioterapiS1 Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

INTERVENTION OF PHYSICAL ACTIVITIES TO IMPROVE COGNITIVE FUNCTION IN AN AGE OF 55-74 YEARS A NARRATIVE REVIEW¹

FeniAfria², Ummy Aisyah³

ABSTRACT

Background: Elderly population is increasing very fast. 11% of the world's 6.9 billion population are elderly. As a person gets older, there are various deterioration processes, namely the emergence of physiological disorders, decreased function, cognitive disorders, affective and psychosocial disorders. **Objective:** The study aimed to review and analyze the effectiveness of physical activity to improve cognitive function in the elderly aged 55-74 years. **Methods:** This type of research applied a Narrative Review; researchers search for research articles comprehensively from the database through PubMed and Google Scholar taken from articles published in 2011-2021 related to Physical Activity Interventions to Improve Cognitive Function in Elderly Ages 55-74 Years Old Narrative Review, and identified using PICO and predefined keywords. **Results:** Based on the results of data analysis, there are 10 research journals that have been conducted previously regarding "Physical Activity Interventions to Improve Cognitive Function in Elderly Ages 55-74 Years". **Conclusion:** There is an effect of physical activity to improve cognitive function in the elderly aged 55-74 years.

Keywords : Physical Activity, Intervention Physical Therapy, Increase Cognitive Function Intelligent in Elderly

Bibliography : 10 References (2011-2021)

¹Title

²Student of Physiotherapy Program, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Program, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Populasi lanjutusia meningkat sangat cepat. 11% dari 6,9 milyar penduduk dunia adalah lanjut usia. Perkembangan jumlah penduduk lanjut usia di dunia, Menurut *World Health Statistic* 2013, Penduduk China berjumlah 1,35 milyar, India 1,24 milyar, Amerika Serikat 313 juta dan Indonesia berada di urutan keempat dengan 242 juta penduduk (Kiik, dkk, 2018).

Pada tahun 2020 di Indonesia saat ini, penduduk lanjut usia laki-laki usia 60-64 tahun sebesar 5089,1 jiwa, usia 65-69 tahun sebanyak 3527,9 jiwa dan usia 70-74 tahun sebanyak 2148,2 jiwa. Sedangkan pada lanjut usia perempuan usia 60-64 tahun sebanyak 5159,5 jiwa, usia 65-69 tahun sebanyak 3602,1 jiwa dan usia 70-74 tahun sebanyak 2440,3 jiwa (BPS, 2015).

Penurunan fungsi kognitif kalangan lansia merupakan penyebab terbesar terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri akibat ketidak mampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Dari beberapa penelitian yang dilakukan untuk menilai fungsi kognitif pada lansia ditemukan hasil

bahwa pada sebagian besar lansia mulai mengalami penurunan gangguan fungsi kognitif dan bahkan beberapa lansia sudah mengalami gangguan fungsi kognitif (Manurung, dkk, 2016).

Dampak dari kemunduran fungsi kognitif pada lansia diantaranya mudah lupa (*forgetfulness*), gangguan kognitif ringan (*mild cognitive impairment*), sampai kedemensia sebagai bentuk klinis yang paling berat (Suardana, dkk. 2014).

Penurunan fungsi kognitif dapat dikurangi dengan melakukan tindakan preventif. Salah satu tindakan preventif yang dapat dilakukan lansia usia 55-74 tahun yaitu dengan memperbanyak aktivitas fisik (Blondel, dkk. 2014).

Prevalensi gangguan fungsi kognitif pada usia lanjut diperkirakan mencapai 17-36% di Amerika Serikat dimana sebagian besar kasus berkembang menjadi demensia di kemudian hari (Juniarta1 dan IGP, 2018).

Aktivitas fisik didefinisikan menurut *World Health Organization* (WHO), (2018) sebagai segala jenis gerakan tubuh yang dihasilkan dari

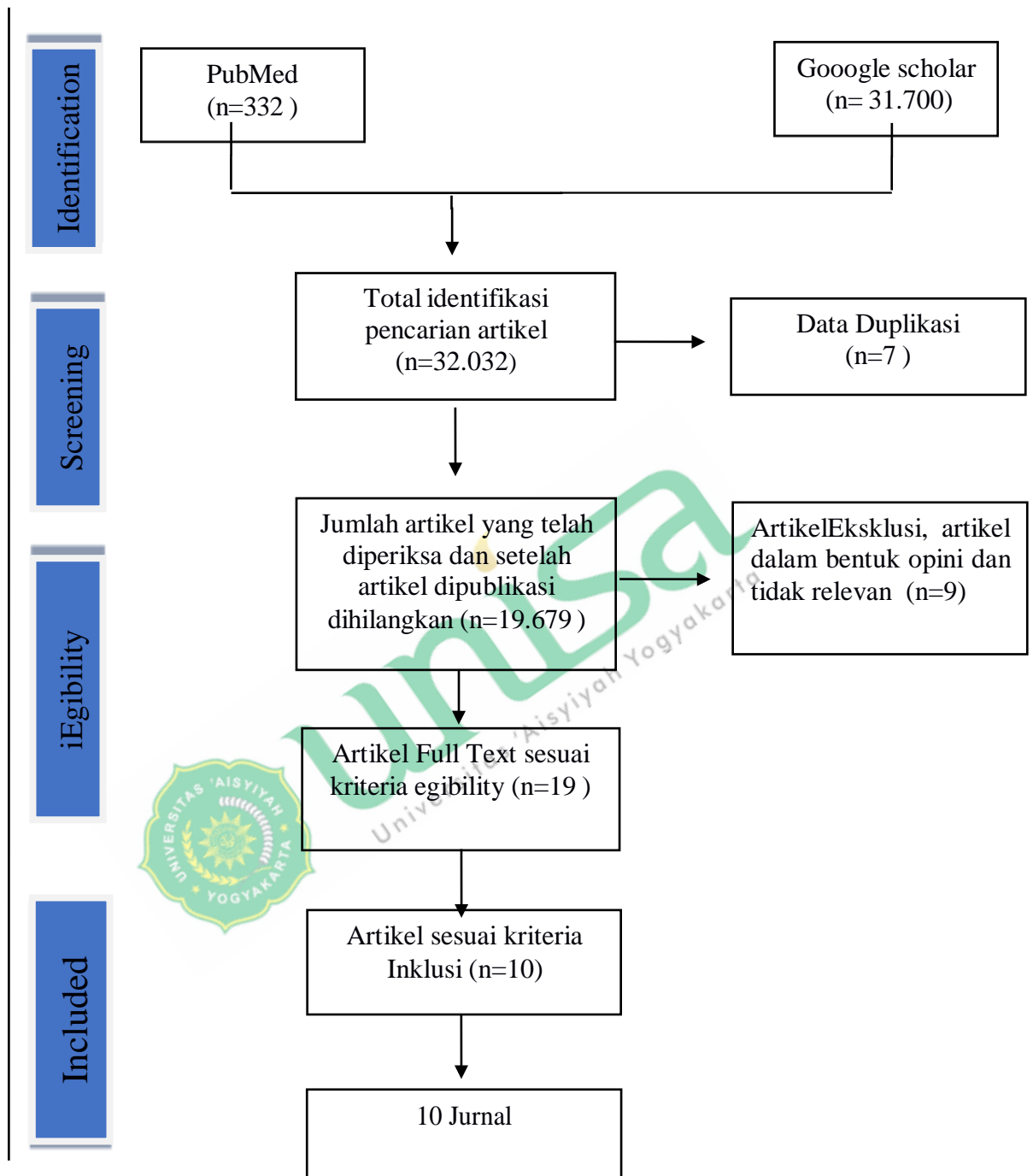
pergerakan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang, seperti berjalan, bersepeda, dan aktivitas olah raga lainnya, memiliki banyak keuntungan bagi kesehatan tubuh. Aktivitas fisik dapat menstimulasi pertumbuhan saraf yang kemungkinan dapat menghambat penurunan fungsi kognitif pada lansia (Sauliyusta & Rekawati, 2016).

Menurut Kirk-Sanchez & McGough (2018) saat melakukan aktivitas fisik, otak akan distimulasi sehingga dapat meningkatkan protein di otak yang disebut *Brain Derived Neurotrophic Factor* (BDNF).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *narrative review*, pada penelitian ini penelusuran dan pencarian artikel didapatkan dari tiga database Google Scholar, dan PubMed. Pencarian artikel menggunakan kata kunci PICO yang merupakan adalah suatu metode pencarian *literature* yang merupakan kronimdari 5 komponen: P (*patient, population, problem*: lanjut usia 55-74 tahun), I (*Intervention : Aktivitas Fisik*), C

(*Comparison* : tidak ada pembandinga atau intervensi lainnya), O (*outcome*: fungsi kognitif). Adapun kriteria inklusi Jurnal yang berisi *Full text*.
1. Jurnal yang dipublikasi dalam bahasa inggris dan Indonesia, 2. *Original Article* bahasa Inggris dan Indonesia, 3. Jurnal yang diterbitkan 10 tahun terakhir (2011-2020), 4. Metode penelitian *Randomized, Crossectional, Meta Analysis* , dan *Observational analytic*, 5. Intervensi aktivitas fisik untuk mencegah penurunan fungsi kognitif pada lansia. 6. Populasi lansia usia 55-74 tahun. Hasil dari pencarian digambarkan dalam sebuah bagan PRISMA Flowcart dan penulis memetakannya ke dalam bentuk matriks.



Skema: Bagan PRISMA *Flowchart*

HASIL

Tabel 1 Hasil penelitian dalam artikel yang direview

No	Judul/ Penulis/ Tahun	Hasil
1	<i>The Effect of Physical Activity on Cognitive Function in Elderly Adults at Risk of Alzheimer's Disease</i> Random Experiment, (Nicola, et al 2018)	Dalam analisis niat untuk mengobati, peserta dalam kelompok intervensi meningkat 0,26 poin (interval kepercayaan 95%, -0,89 hingga 0,54) dan mereka yang berada dalam kelompok perawatan biasa memburuk 1,04 poin (interval kepercayaan 95%, 0,32 hingga 1,82) pada ADAS-Cog di akhir intervensi. Perbedaan absolut dari hasil antara kelompok intervensi dan kontrol adalah -1,3 poin (interval kepercayaan 95%, -2,38 hingga -0,22) pada akhir intervensi. Pada 18 bulan, peserta dalam kelompok intervensi meningkatkan 0,73 poin (interval kepercayaan 95%, -1,27 hingga 0,03) pada ADAS-Cog, dan mereka yang berada dalam kelompok perawatan biasa meningkat 0,04 poin (interval kepercayaan 95%, -0,46 menjadi 0,88). Daftar kata menunda ingatan dan Demensia Klinis Jumlah kotak penilaian meningkat secara sederhana juga, sedangkan daftar kata total ingatan langsung, kode simbol digit, kefasihan verbal, skor depresi Beck,
2.	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Lansia Pada Lansia Usia 60-69 Tahun Di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang. (Yuliati, dkk 2014)	Didapatkan skor fungsi kognitif pada lansia dengan skor 0-23 (gangguan kognitif), sebanyak 71,4% memiliki aktivitas fisik rendah dan sebanyak 28,6% memiliki aktivitas fisik sedang. Sedangkan yang memiliki skor 24-30 (tidak gangguan kognitif), sebanyak 84,1% memiliki aktivitas fisik sedang, 11,4% memiliki aktivitas fisik berat, dan 4,5% memiliki aktivitas fisik rendah. Hasil analisis dengan uji Chi-Square didapatkan nilai signifikansi 0.000 (lebih kecil dari $\alpha = 0,05$).
3.	<i>Effects of physical activity and exercise on the cognitive function of patients with Alzheimer disease: a meta-analysis</i> , (Jia et al, 2019)	Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam kognisi subjek termasuk yang diukur dengan skor MMSE (SMD = 1,12 CI: 0,66 ~ 1,59, P=0,000) dibandingkan dengan kelompok kontrol. Analisis subkelompok menunjukkan jumlah aktivitas fisik dan olahraga yang berbeda

- | | |
|---|--|
| 4. <i>Cross-Sectional Relationships of Physical Activity and Sedentary Behavior With Cognitive Function in Older Adults With Probable Mild Cognitive Impairment</i> (Ryan, dkk 2017) | Peserta dengan kemungkinan MCI (n = 82) memiliki PA lebih rendah dan perilaku menetap lebih tinggi dibandingkan peserta tanpa MCI (n = 69). PA yang lebih tinggi dan perilaku menetap yang lebih rendah dikaitkan dengan kinerja ADAS-Cog Plus yang lebih baik pada peserta tanpa MCI ($\beta = -.022$ dan $\beta = .012$, masing-masing) tetapi tidak pada peserta dengan kemungkinan MCI ($\beta < .001$ untuk keduanya). |
| 5. Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia (Noor et.al)/ 2020 | Terdapat hubungan bermakna secara statistik antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia (p=0.000). |
| 6. <i>Association between Social Activities and Cognitive Function among the Elderly in China: A Cross-Sectional Study</i> (Hu,dkk.) 2018 | Analisis regresi linier berganda mengungkapkan bahwa interaksi dengan teman, berpartisipasi dalam hobi kelompok, dan kelompok olahraga dikaitkan dengan fungsi kognitif yang lebih baik di antara laki-laki dan wanita (p <0,05); melakukan pekerjaan sukarela dikaitkan dengan fungsi kognitif yang lebih baik di antara wanita tetapi tidak pada pria (p <0,05). |
| 7. <i>A 12-Week Physical and Cognitive Exercise Program Can Improve Cognitive Function and Neural Efficiency in Community-Dwelling Older Adults</i> (Shu Nishiguchi, dkk 2015) | : Peserta kelompok latihan mengalami signifikan peningkatan memori pasca intervensi yang lebih besar dan fungsi eksekutif daripada kelompok kontrol (P <.05). Selain itu, setelah intervensi, sedikit aktivasi ditemukan di beberapa wilayah otak yang terkait dengan memori jangka pendek visual, termasuk korteks prefrontal, dalam latihan kelompok (P <.001, tidak dikoreksi). |
| 8. <i>Physical activity to improve cognition in older adults: can physical activity programs enriched with cognitive challenges enhance the effects</i> (Freja Gheysen, dkk .2018) | Hasil menunjukkan keuntungan signifikan lebih besar dalam kognisi (g = 0,316; 95% CI 0,188-0,443; p <0,001). Studi yang membandingkan gabungan PA + CA dengan PA saja, menunjukkan peningkatan kognitif yang kecil tetapi secara signifikan lebih besar dalam mendukung intervensi gabungan (g = 0,160; 95% CI 0,041–0,279; p = 0,008). Tidak ada perbedaan signifikan |

9. Manfaat Aktivitas Fisik Teratur Terhadap Perbaikan Fungsi Kognitif Pasien dengan Mild Cognitive Impairment (Rina Amtarina,2016)
- Penelitian mengenai manfaat aktivitas fisik secara teratur terhadap perbaikan fungsi kognitif masih beragam hasilnya. Studi meta analisis yang dilakukan memiliki heterogenitas yang tinggi sehingga menunjukkan hasil yang tidak bermakna. Kedua studi RCT dalam EBCR ini menunjukkan hasil yang positif tetapi tidak didukung data importance dan applicability
-
10. *Effects of Combined Physical and Cognitive Exercises on Cognition and Mobility in Patients With Mild Cognitive Impairment:A Randomized Clinical Trial* (Shimada, 2017)
- Dibandingkan dengan kelompok kontrol, kelompok aktivitas gabungan menunjukkan lebih besar secara signifikan skor pada Mini-Mental State Examination (perbedaan $\frac{1}{4}$ 0.8 poin, P $\frac{1}{4}$.012) dan Memori Wechsler Scale-Revised Logical Memory II(perbedaan $\frac{1}{4}$ 1.0, P $\frac{1}{4}$.004), peningkatan signifikan dalam mobilitas dan domain nonmemory dan penurunan atrofi lobus temporal medial kiri pada kognitif ringan amnestic gangguan (perbedaan Z-score $\frac{1}{4}$ 31,3, P \leq .05).
-



Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PEMBAHASAN

Hasil dari *review* jurnal di atas menunjukkan bahwa program latihan Aktifitas fisik seperti latihan jalan meningkatkan memori dan fungsi eksekutif dan menyebabkan penurunan aktivasi otak yang terkait dengan memori jangka pendek.

Fungsi kognitif secara signifikan berkaitan dengan gangguan kesehatan, gangguan sensoris, incontinensia dan kejadian jatuh pada lansia. Dapat disimpulkan bahwa program latihan fisik dan kognitif selama 12 minggu menurut penelitian Nishiguchi pada tahun 2015 dapat meningkatkan efisiensi aktivasi otak pada orang dewasa yang lebih tua dan hasil ini konsisten dengan peningkatan yang diamati dalam memori dan fungsi eksekutif. Karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas perempuan, dengan usia 55-74 tahun.

dan gangguan fungsi kognitif mayoritas yaitu gangguan fungsi kognitif ringan. Kemampuan fungsi kognitif lansia pada kelompok intervensi Aktifitas fisik lainnya mengalami peningkatan sehingga dapat menghambat penurunan fungsi kognitif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari 10 jurnal mengenai “Intervensi Aktifitas Fisik Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Usia 55-74 Tahun ”didapatkan bahwa aktifitas fisik terbukti berpengaruh terhadap fungsi kognitif dan memperbaiki fungsi kognitif secara global. Aktifitas fisik juga harus dilakukan secara teratur untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Saran

1. Bagi Fisioterapi

Adapun penulis memberikan saran kepada praktisi

Fisioterapi untuk mengkaji jurnal yang lebih banyak agar memahami konseptual pengaruh sesuatu terhadap gangguan *Neuromuscular* namun jurnal yang dikaji harus dilandasi pada data penelitian yang akurat dan juga untuk menambah pustaka dalam mengkaji suatu kasus-kasus yang dapat terjadi dalam ergonomi.

2. Bagi Peneliti

Selanjutnya dapat menjadi acuan sebagai penelitian selanjutnya agar dapat menyempurnakan penelitian sebelumnya dan juga dapat memberikan saran kepada penulis sebelumnya. Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian dengan intervensi, eksperimen, maupun perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amtarina, R. (2017). Manfaat Aktivitas Fisik Teratur Terhadap Perbaikan Fungsi Kognitif Pasien dengan Mild Cognitive Impairment. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 10(2), 140. <https://doi.org/10.26891/jik.v10i2.2016.140-147>
- Blondell, S.J., Hammersley-Mather, R., & Veerman, J.L. (2014) dalam BPS UNFPA. (2015). *Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi DI Yogyakarta 2010 -2020*. 40 Retrieved from https://sirusa.bps.go.id/webadmin/doc/MFD_2010_Buku_2.pdf
- Fu, C., Li, Z., & Mao, Z. (2018). Association between social activities and cognitive function among the elderly in china: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph15020231>
- Gheysen, F., Poppe, L., DeSmet, A., Swinnen, S., Cardon, G., De Bourdeaudhuij, I., Chastin, S., & Fias, W. (2018). Physical activity to improve cognition in older adults: Can physical activity programs enriched with cognitive challenges enhance the effects? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0697-x>
- Jia, R. X., Liang, J. H., Xu, Y., & Wang, Y. Q. (2019). 119/5000 体育活动和锻炼对阿尔海默病患者认知功能的影响: 一项荟萃分析. *BMC Geriatrics*, 19(1), 1–14.
- Juniarta1, Pande Made, IGP Suka Aryana (2018). Jurnal Penyakit Dalam Udayana Udayana Journal of Internal Medicine Volume 2, No 1: 2018; 19-22.

- Kiik, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Kirk, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116. <https://doi.org/10.7454/jki.v21i2.584>
- Manurung, Chandra H. Karema, Winifred. Maja P.S., Junita. (2016). Gambaran Fungsi Kognitif Pada Lansai Di Desa Koka Kecamatan Tombulu. Vol. 4. No. 2 *Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Nicola T. Lautenschlager, MD, 2018. Unit Akademik Psikiatri Lansia, Universitas American Medical Association.
- Nishiguchi, S., Yamada, M., Tanigawa, T., Sekiyama, K., Kawagoe, T., Suzuki, M., ... Tsuboyama, T. (2015). A 12- week physical and cognitive exercise program can improve cognitive function and neural efficiency in community-dwelling older adults: A randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(7), 1355–1363. <https://doi.org/10.1111/jgs.13481>
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8–14. <https://doi.org/10.18051/jbiomed.kes.2020.v3.8-14>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2015 Kementerian Kesehatan RI. (2015). Rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2015-2018, Jakarta.
- SauliyustalM, & Rekawati E (2016). Does physical activity prevent cognitive decline and dementia?: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 14(1), 1–12. doi: 10.1186/1471-2458-14-510.
- Shimada, H., Makizako, H., Doi, T., Park, H., Tsutsumimoto, K., Verghese, J., & Suzuki, T. (2018). Effects of Combined Physical and Cognitive Exercises on Cognition and Mobility in Patients With Mild Cognitive Impairment: A Randomized Clinical Trial. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(7), 584–591. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.09.019>
- Suardana, I. W, Saraswati L.G. I & Fitriani R (2018). Pemeriksaan Status Mental Mini pada Usia Lanjut di Jakarta. *Jurnal Medika*. Vol. XXX, September, hal.

563 .

- WHO. (2018). Prevalence of Insufficient Physical Activity. Diambil 23 Januari 2021, dari http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en
- Yuliati, Amalia, Nimal B & Mary R (2014).Perbedaan Kualitas Hidup Lansia Yang Tinggal Di Komunitas.www.jurnal.unej.ac.id





