

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA  
LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana



Oleh

Rama Mardhe Gitta

1906532

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA**

**SEKOLAH PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2022**

Rama Mardhe Gitta, 2022

*HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA LANSIA: SUATU TINJAUAN  
SISTEMATIS LITERATUR REVIU*

Universitas Pendidikan Indonesia | [respository.upi.edu](https://respository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA  
LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

Oleh  
Rama Mardhe Gitta

S.Pd. UPI Bandung, 2018

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.PD.) pada Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana

© Rama Mardhe Gitta 2022  
Universitas Pendidikan Indonesia 2022  
Mei 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan di cetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

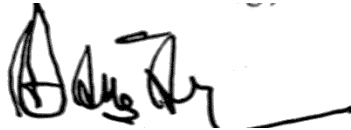
**RAMA MARDHE GITTA**

**NIM 1906532**

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA  
LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

Disetujui dan disahkan oleh Dosen Pembimbing:

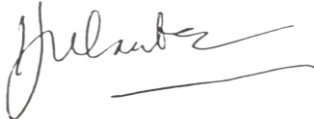
Pembimbing I



**Prof. Dr. Beltasar Tarigan, MS., AIFO**

**NIP. 195603031983031005**

Pembimbing II

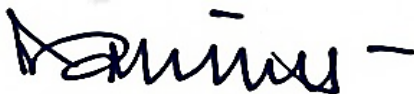


**Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd.**

**NIP. 196807071992032001**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana**



**Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd.**

**NIP. 196001191986031002**

## ABSTRAK

**Rama Mardhe Gitta NIM. 1906532 Tesis: Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kinerja Kognitif Pada Lansia: Suatu Tinjauan Sistematis Literatur Reviu. Tesis ini dibimbing oleh Prof. Dr. Beltasar Tarigan, MS., AIFO dan Dr. Hj, Tite Juliantine, M.Pd. Program Studi Pendidikan Olahraga. Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui definisi kinerja kognitif, apa penyebab percepatan penurunan kinerja kognitif, dan mengetahui bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan kinerja kognitif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review (SLR)*. *Systematic Literature Review* memiliki 6 tahapan yaitu menentukan *research question*, mendesain perencanaan penelitian, pengumpulan data, penilaian kualitas studi, merancang analisis data, dan merancang sintesis data. Alat analisis data yang digunakan peneliti yaitu *Mendeley-Desktop-1.19.8-win32*. Hasil penelitian bahwa: a) Kinerja kognitif adalah suatu proses berpikir individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide. b) Faktor penyebab percepatan penurunan kinerja kognitif pada lansia adalah aktivitas fisik rendah, gaya hidup tidak sehat, lingkungan, status pendidikan, obesitas, dan pola makan. c) Berdasarkan hasil kajian terjadinya hubungan antara aktivitas fisik dengan kinerja kognitif pada lansia karena gaya hidup tidak aktif sehingga terjadi percepatan penurunan kinerja kognitif. Kesimpulan kinerja kognitif pada lansia berupa kecerdasan pikiran yang dapat digunakan dengan cepat dan tepat dalam mengatasi suatu situasi untuk memecahkan masalah dan sebuah proses mental dalam menyeleksi, menyimpan, memproses, dan mengembangkan informasi yang diterima dari stimulasi luar. Faktor penyebab percepatan penurunan kinerja kognitif pada lansia diantaranya adalah aktivitas fisik rendah, gaya hidup tidak sehat, lingkungan, status pendidikan, obesitas dan pola makan. Ada 3 faktor yang saling menunjang untuk pembentukan sikap, yaitu kognitif, konatif, dan afektif yang merupakan presdiposisi terhadap tindakan dan perilaku seseorang. Terdapat hubungan penurunan kinerja kognitif dengan aktivitas fisik pada lansia, hal ini terjadi karena kegiatan sehari-hari yang jarang melibatkan kegiaitan kognitif dan gaya hidup yang buruk serta tidak di sertai dengan aktivitas fisik yang baik. Aktivitas fisik dalam berbagai domain kinerja kognitif yaitu fungsi kognitif global, memori, fungsi eksekutif, perhatian, bahasa, dan pemrosesan ide.

**Kata Kunci:** Aktivitas Fisik, Kinerja Kognitif, Lansia

## ABSTRACT

**Rama Mardhe Gitta NIM. 1906532 Thesis: The Relationship of Physical Activity With Cognitive Performance in the Elderly: A Systematic Literature Review. This thesis is guided by Prof. Dr. Beltasar Tarigan, MS., AIFO and Dr. Hj, Tite Juliantine, M.Pd. Sports Education Study Program. Postgraduate. Indonesian education university**

This study aims to determine the definition of cognitive performance, what causes the accelerated decline in cognitive performance, and to find out how the relationship between physical activity and cognitive performance is. The research method used in this research is Systematic Literature Review (SLR). Systematic Literature Review has 6 stages, namely determining research questions, designing research plans, collecting data, assessing study quality, designing data analysis, and designing data synthesis. The data analysis tool used by the researcher is Mendeley-Desktop-1.19.8-win32. The results of the study that: a) Cognitive performance is an individual's thought process to connect, assess and consider an event or events. Cognitive processes are related to the level of intelligence (intelligence) that marks a person with various interests, especially in ideas. b) Factors causing accelerated decline in cognitive performance in the elderly are low physical activity, unhealthy lifestyle, environment, educational status, obesity and diet. c) Based on the results of the study, there is a relationship between physical activity and cognitive performance in the elderly due to an inactive lifestyle, resulting in an accelerated decline in cognitive performance. The conclusion of cognitive performance in the elderly is in the form of mind intelligence that can be used quickly and precisely in overcoming a situation to solve problems and a mental process in selecting, storing, processing, and developing information received from external stimulation. Factors causing accelerated decline in cognitive performance in the elderly include low physical activity, unhealthy lifestyle, environment, educational status, obesity and diet. There are 3 factors that support each other for the formation of attitudes, namely cognitive, conative, and affective which are predispositions to one's actions and behavior. There is a relationship between decreased cognitive performance and physical activity in the elderly, this occurs because daily activities rarely involve cognitive activities and poor lifestyle and are not accompanied by good physical activity. Physical activity in various domains of cognitive performance, namely global cognitive function, memory, executive function, attention, language, and idea processing.

**Keywords:** Physical Activity, Cognitive Performance, Elderly

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat, rizki dan nikmat iman sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, karena tesis ini tidak akan terwujud tanpa pertolongan dan jalan-Nya. Pada kesempatan ini dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah memberikan kesempatan, bimbingan dan pembelajaran selama penyelesaian studi di Universitas Pendidikan Indonesia, termasuk saat penulis menyelesaikan Tesis ini khususnya kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. Selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Dr. H. Syihabuddin, M.Pd. Selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa meluangkan waktunya dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam hal akademik sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda dan senantiasa memberikan perlindungan dan keberkahan-Nya.
5. Prof. Dr. Beltasar Tarigan, MS., AIFO Selaku Pembimbing Tesis I, yang selama ini menjadi panutan bagi penulis. Terima kasih telah menerima, sabar, dan ikhlas membimbing penulis serta selalu memberikan waktu di sela-sela jadwal yang padat untuk membimbing tesis ini. Sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik di waktu yang tepat. Semoga Allah SWT membalasnya dengan pahala yang berlipat ganda, senantiasa diberikan limpahan rahmat, karunia, dan keberkahan-Nya.
6. Dr. Hj, Tite Juliantine, M.Pd. Selaku dosen Pembimbing Tesis II, telah membimbing, masukan terbaik, mengarahkan serta memotivasi penulis dengan penuh kesabaran dalam menyusun tesis ini. Sehingga tesis ini dapat

terselesaikan dengan baik di waktu yang tepat. Semoga Allah SWT membalasnya dengan pahala yang lebih baik, senantiasa diberikan limpahan rahmat, karunia, dan keberkahan-Nya.

7. Prof. Dr. Nurlan Kusmaedi, M.Pd. dan Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd. sebagai penguji III dan IV pada sidang tesis. Semoga Allah SWT membalasnya dengan pahala yang lebih baik, senantiasa diberikan limpahan rahmat, karunia, dan keberkahan-Nya.
8. Seluruh Dosen, karyawan, dan staff Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana yang telah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan serta membantu penulis dalam hal akademik dan hal-hal lainnya selama masa perkuliahan di Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikannya dengan pahala yang berlipat ganda.
9. Siti Fauziah Ahmad yang selalu menemani, menyemangati, mendukung, memotivasi dan tiada henti mendo'akan penulis dalam menyelesaikan setiap tahapan perkuliahan hingga lulus kuliah.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Olahraga kelas A Sekolah Pascasarjana angkatan 2018, terimakasih atas kebersamaannya selama kuliah, kerjasama, motivasi, dukungan serta do'a dari semuanya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi. Semoga semakin kompak dan silaturahmi tetap terjaga tidak hanya di dunia tetapi sampai ke surganya kelak.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis ucapkan terima kasih banyak atas bantuan dan doanya baik secara langsung maupun tidak langsung, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Semoga Allah membalas segala kebaikannya.

Penulis ucapkan juga kepada keluarga tercinta Ayahanda dan Ibunda tercinta Bapak Anto Sunarto dan Ibu Euis Romlah serta Kakak Kandung penulis Vita Yunita Iswanto dan Sigit Gusti Agung beserta seluruh anggota keluarga lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, perhatian yang besar, memberikan dukungan moril dan materil

serta do'a yang senantiasa mengiringi penulis. Semoga semua yang penulis lakukan menjadi sebuah kebanggaan kedua orang tua.

Akhir kata semoga Allah Swt memberikan balasan atas kebaikan-kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini dengan balasan yang terbaik.

Bandung, Mei 2022

Rama Mardhe Gitta



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kinerja Kognitif Pada Lansia: Suatu Tinjauan Sistematis Literatur Reviu” dengan lancar.

Dalam proses penulisannya bahwasannya tesis ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu tesis ini memiliki banyak kekurangan dari berbagai aspek. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga tesis penelitian ini dapat selesai. Akhir kata semoga tesis ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua terutama bagi departemen Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana.

Bandung, Mei 2022

Rama Mardhe Gitta

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	<b>7</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>7</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>8</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
<b>KAJIAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Aktivitas Fisik</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.1 Pengertian Aktivitas Fisik</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.2 Manfaat Melakukan Aktivitas Fisik Untuk Lansia</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik Pada Lansia</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1.4 Jenis-Jenis Aktivitas Fisik Untuk Lansia</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1.5 Klasifikasi Aktivitas Fisik Pada Lansia</b> .....	<b>19</b>
<b>2.2 Kinerja Kognitif</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2.1 Definisi Kinerja Kognitif (<i>Cognitive Performance</i>)</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2.2 Aspek-Aspek Kinerja Kognitif</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Kognitif</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2.4 Perubahan Gangguan Kinerja Kognitif Pada Lansia</b> .....	<b>27</b>
<b>2.3 Lanjut Usia (Lansia)</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.1 Definisi Lanjut Usia</b> .....	<b>29</b>
<b>2.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kinerja Kognitif Pada Lansia</b> ....	<b>33</b>
<b>2.5 Systematic Literature Review (SLR)</b> .....	<b>34</b>
<b>2.6 Penelitian Terdahulu</b> .....	<b>36</b>
<b>2.7 Kerangka Pemikiran</b> .....	<b>39</b>

2.8 Kerangka Teori .....	44
<b>BAB III .....</b>	<b>45</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
3.1 Metode Penelitian .....	45
3.3 Pengumpulan Data .....	45
3.2 Perencanaan Penelitian .....	51
3.4 Rancangan Analisis Data .....	53
3.5 Rancangan Sintetis Data .....	54
<b>BAB IV .....</b>	<b>55</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN BAHASAN .....</b>	<b>55</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	55
4.1.1 Final Paper .....	55
4.1.2 Ekstraksi Data .....	55
4.1.3 Sintesis Definisi Kinerja Kognitif .....	60
4.2 Pembahasan Penelitian .....	67
4.2.1 Definisi kinerja kognitif .....	67
4.2.2 Faktor Penyebab Penurunan Kinerja Kognitif .....	72
4.2.3 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kinerja Kognitif .....	77
4.3 <i>Synthesis</i> .....	83
<b>BAB V .....</b>	<b>86</b>
<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Implikasi .....	87
5.3 Saran .....	87
5.4 Rekomendasi .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Aktivitas Fisik yang di Lakukan Oleh Lanjut Usia .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabel 2. 2 Contoh Klasifikasi Aktivitas Fisik Berdasarkan Intensitas .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 3. 1 Kerangka Kerja PICO .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabel 3. 2 Research Question .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabel 3. 3 Keywords Research Question 1.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 3. 4 Keywords Research Question 2.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 3. 5 Keywords Research Question 3.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 3. 6 Search String.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 3. 7 Kriteria Jurnal.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 3. 8 Basic Data Extraction Templete.....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1 Systematic Literature Review .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 2 Systematic Literature Review Funnel.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 3 Word Cloud Kinerja Kognitif .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Adesanya, M. R., Bailey, W., Belcher, D. C., Beltran, M., Branch, T., Brand, M. K., ... Rollins, R. (2016). U.S. department of health and human services oral health strategic framework, 2014-2017. *Public Health Reports*, *131*(2), 242–257. <https://doi.org/10.1177/003335491613100208>
- Akhmad, Sahmad, Hadi, I., & Rosyanti, L. (2019). Mild Cognitive Impairment ( MCI ) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan Mini-Mental State Examination ( MMSE ) Sebagai bagian dari penilaian Penuaan , diperkirakan prevalensi gangguan kognitif tanpa demensia sekitar 22 % dengan usia 71. *Health Information : Jurnal Penelitian*, *11*(1).
- Alexandre, T. D. S., Corona, L. P., Nunes, D. P., Santos, J. L. F., Duarte, Y. A. O., & Lebrão, M. L. (2014). Similarities among factors associated with components of frailty in elderly: SABE Study. *Journal of Aging and Health*, *26*(3), 441–457. <https://doi.org/10.1177/0898264313519818>
- Ambardini, L. (2020). Physical activity in the elderly. *Block Caving – A Viable Alternative*, *21*(1), 1–9. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/in-sights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- 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>
- Batista et al. (2016). The practice of physical activity related to self-esteem and academical performance in students of basic education. *Journal of Human Sport and Exercise*, *11*(2), 297–310. <https://doi.org/10.14198/jhse.2016.112.03>
- Bekker, A. Y., & Weeks, E. J. (2003). Cognitive function after anaesthesia in the elderly. *Best Practice and Research: Clinical Anaesthesiology*, *17*(2), 259–272. [https://doi.org/10.1016/S1521-6896\(03\)00005-3](https://doi.org/10.1016/S1521-6896(03)00005-3)

- Bell, J. A., Hamer, M., Van Hees, V. T., Singh-Manoux, A., Kivimäki, M., & Sabia, S. (2015). Healthy obesity and objective physical activity. *American Journal of Clinical Nutrition*, *102*(2), 268–275. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.110924>
- Bloom, B. S. et al. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. *Taxonomy of Educational Objectives*, 62–197.
- Boru, Y. D. (2020). *HUBUNGAN PENERIMAAN DIRI TERHADAP KUALITAS HIDUP LANSIA DI PANTI WERDHA PANGESTI KECAMATAN LAWANG KABUPATEN MALANG*. *2017*(1), 1–9.
- Brown, B. M., Peiffer, J. J., Sohrabi, H. R., Mondal, A., Gupta, V. B., Rainey-Smith, S. R., ... Martins, R. N. (2012). Intense physical activity is associated with cognitive performance in the elderly. *Translational Psychiatry*, *2*(September). <https://doi.org/10.1038/tp.2012.118>
- Chang, M., Jonsson, P. V., Snaedal, J., Bjornsson, S., Saczynski, J. S., Aspelund, T., ... Launer, L. J. (2010). The effect of midlife physical activity on cognitive function among older adults: AGES - Reykjavik study. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, *65 A*(12), 1369–1374. <https://doi.org/10.1093/gerona/glq152>
- Chodosh, J. (2012). PC-03: The process of cognitive assessment: Engaging follow up. *Alzheimer's & Dementia*, *8*(4S\_Part\_1), P1–P1. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.05.004>
- Chodzko-Zajko, et al. (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *41*(7), 1510–1530. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- Cotman, C. W., & Berchtold, N. C. (2002). Exercise: A behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends in Neurosciences*, *25*(6), 295–301. [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(02\)02143-4](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(02)02143-4)
- Cox, E. P., O'Dwyer, N., Cook, R., Vetter, M., Cheng, H. L., Rooney, K., & O'Connor, H. (2016a). Relationship between physical activity and cognitive

function in apparently healthy young to middle-aged adults: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(8), 616–628. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.09.003>

Cox, E. P., O'Dwyer, N., Cook, R., Vetter, M., Cheng, H. L., Rooney, K., & O'Connor, H. (2016b). Relationship between physical activity and cognitive function in apparently healthy young to middle-aged adults: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(8), 616–628. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.09.003>

Crystine da Silva Sobrinho, A., Almeida, M. L., Rodrigues Silva, V. R., da Silva Rodrigues, G., Wiggers, E., & Bueno Júnior, C. R. (2019). P2-585: Relationship Between Cognitive Performance, Sedentary Behavior and Physical Activity Level of Brazilian Elderly Women. *Alzheimer's & Dementia*, 15, P847–P847. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2019.06.2994>

Dewi, S. K. (2018). Level Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup Warga Lanjut Usia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(3), 241. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4604>

Dickinson, K. A., & Pincus, A. L. (2003). Interpersonal analysis of grandiose and vulnerable narcissism. *Journal of Personality Disorders*, 17(3), 188–207. <https://doi.org/10.1521/pedi.17.3.188.22146>

Ediawati, E. (2012). Gambaran tingkat kemandirian dalam activity of daily living (ADL) dan risiko jatuh pada lansia di panti sosial tresna werdha budi mulia 01 dan 03 jakarta timur. *Skripsi Fk UI Depok*, 1–91.

Eleftheriou, A., & Cannon, L. (2020). *M Er Ci Al Us E on Al Us M Er*. 10, 187–190.

Flávia Gomes de Melo Coelho et al, . (2019). *Systematic physical activity and cognitive performance in older people with Alzheimer's dementia: a systematic review of systematic physical activity and cognitive performance in elderly people with Alzheimer's dementia: a systematic review*. 31(November 2008), 163–170.



- Gill, D. L. et al. (2013). *Physical Activity and Quality of Life*. 28–34.
- Groot, C., Hooghiemstra, A. M., Raijmakers, P. G. H. M., van Berckel, B. N. M., Scheltens, P., Scherder, E. J. A., ... Ossenkoppele, R. (2016a). The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing Research Reviews*, 25, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.11.005>
- Groot, C., Hooghiemstra, A. M., Raijmakers, P. G. H. M., van Berckel, B. N. M., Scheltens, P., Scherder, E. J. A., ... Ossenkoppele, R. (2016b). The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing Research Reviews*, 25, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.11.005>
- Gushue et al. (2006). and Career Exploration Behavior. *Journal of Career Development*, 33(1), 19–28.
- Giriwijoyo, HYS, 2007. Ilmu Kesehatan Olahraga, FPOK UPI. Bandung.
- Hadi, S. T. (2020). *Systematic Literature Review*.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., ... Wells, J. C. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Healey, W. E., Reed, M., & Huber, G. (2013). Creating a community-physical therapy partnership to increase physical activity in urban African-American adults. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 7(3), 255–262. <https://doi.org/10.1353/cpr.2013.0038>
- Henderson, A. S., Scott, R., & Kay, D. W. K. (1986). The elderly who live alone: Their mental health and social relationships. *Australasian Psychiatry*, 20(2), 202–209. <https://doi.org/10.3109/00048678609161332>
- Hollmann et al. (2007). Physical activity and the elderly. *European Journal of Preventive Cardiology*, 14(6), 730–739. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32828622f9>

Rama Mardhe Gitta, 2022

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

Universitas Pendidikan Indonesia | [respository.upi.edu](https://respository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

- Hoque, M. E. (2016). Three Domains of Learning: Cognitive, Affective and Psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*, 2(February), 2520–5897. Retrieved from [www.edrc-jefler.org](http://www.edrc-jefler.org)
- Indrayani, & Ronoatmojo, S. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup lansia di Desa Cipasung Kabupaten Kuningan Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(1), 69–78. <https://doi.org/10.22435/kespro.v9i1.892.69-78>
- Kello et al. (2007). The Emergent Coordination of Cognitive Function. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(4), 551–568. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.4.551>
- Kemenkes. (2013). National Health Survey. *Science*, 127(3309), 1275–1279. <https://doi.org/10.1126/science.127.3309.1275>
- Khomarun Nugroho et al. (2014). PENGARUH AKTIVITAS FISIK JALAN PAGI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI STADIUM I DI POSYANDU LANSIA DESA MAKAMHAJI Khomarun, Maharso Adhi Nugroho, Endang Sri Wahyuni. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 3, 106–214. Retrieved from <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/97>
- Kim, S. H., & Nelson, B. L. (2006). Chapter 17 Selecting the Best System. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, 13(C), 501–534. [https://doi.org/10.1016/S0927-0507\(06\)13017-0](https://doi.org/10.1016/S0927-0507(06)13017-0)
- Kirk-Sanchez, N. J., & McGough, E. L. (2013). Physical exercise and cognitive performance in the elderly: Current perspectives. *Clinical Interventions in Aging*, 9(January), 51–62. <https://doi.org/10.2147/CIA.S39506>
- Kitchenham. (2019). Service function chaining across openstack and kubernetes domains. *DEBS 2019 - Proceedings of the 13th ACM International Conference on Distributed and Event-Based Systems*, 240–243. <https://doi.org/10.1145/3328905.3332505>
- Klumpner, C., Wijekoon, T., & Wheeler, P. (2006). New methods for the active

compensation of unbalanced supply voltages for two-stage direct power converters. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 126(5), 589–598. <https://doi.org/10.1541/ieejias.126.589>

Klusmann, V., Evers, A., Schwarzer, R., Schlattmann, P., Reischies, F. M., Heuser, I., & Dimeo, F. C. (2010). Complex mental and physical activity in older women and cognitive performance: A 6-month randomized controlled trial. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 65 A(6), 680–688. <https://doi.org/10.1093/gerona/glq053>

Krell-Roesch, J. et. (2019). Quantity and quality of mental activities and the risk of incident mild cognitive impairment. *Neurology*, 93(6), E548–E558. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000007897>

Kristine Yaffe, M. (2021). *Prospective Study of Physical Activity and Cognitive Decline in the Elderly*. 161, 1703–1708.

Ku, P., Stevinson, C., & Chen, L. (2012). *Prospective Association Between Leisure Physical Activity and Cognitive Performance Among Older Adults Over an 11-Year Period*. 22(1), 230–237.

Kyan, A. (2019). Mediating effect of aerobic fitness on the association between physical activity and academic achievement among adolescents: A cross-sectional study in Okinawa, Japan. *Journal of Sports Sciences*, 37(11), 1242–1249. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1554552>

Lafenetre, P., Leske, O., & Heumann, R. (2011). *Efek menguntungkan dari aktivitas fisik pada gangguan neurogenesis dewasa dan kinerja kognitif*. 5(April), 1–8.

Lame, G. (2019). Systematic literature reviews: An introduction. *Proceedings of the International Conference on Engineering Design, ICED, 2019-Augus(July)*, 1633–1642. <https://doi.org/10.1017/dsi.2019.169>

Laura E. Middleton et al. (2010). Physical activity during the course of life and its association with cognitive performance and impairments in old age. *The American Geriatrics Society*, 58, 1322–1326. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02903.x>

- Lautenschlager, N. T., Cox, K. L., Flicker, L., Foster, J. K., Van Bockxmeer, F. M., Xiao, J., ... Almeida, O. P. (2018). Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: A randomized trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *300*(9), 1027–1037. <https://doi.org/10.1001/jama.300.9.1027>
- Lindsay Smith, G. et al. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0509-8>
- Liubicich et al. (2012). *Physical Activity, Fine Manual Dexterity and a Coach's Self-Efficacy in a Physical Activity Program for Older Persons Living in Residential Care Facilities*. *3*(5), 384–392.
- Lü, J., Fu, W., & Liu, Y. (2016). Physical activity and cognitive function among older adults in China: A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, *5*(3), 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.07.003>
- Lubans, D. et al. (2016). *Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Adolescents: A Systematic Review of Mechanisms*. *138*(September).
- Mahananingtyas, E. (2017). Hasil Belajar Kognitif, Afektif dan Psikomotor melalui penggunaan jurnal belajar bagi mahasiswa PGSD. *Prosiding Seminar Nasional HDPGSDI Wilayah IV*, 192–200.
- Maria M Ekblom et al, . (2019). Sedentary Behavior as Measured by Device, Physical Activity, and Aerobic Fitness Are Independent Correlations with Cognitive Performance in Healthy Middle-aged Adults - Results of the SCAPIS Pilot Study. *International Journal of Environmental and Health Research*. <https://doi.org/10.3390 / ijerph16245136>
- Meng-Ta Lee. (2019). How do impairments in cognitive functions affect activities of daily living functions in older adults? *PLoS ONE*, *14*(6), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218112>
- Mu'min, S. A. (2013). Teori Pengembangan Kognitif Jian Piaget. *Jurnal AL-*

*Ta'dib*, 6(1), 89–99. Retrieved from <https://ejournal.iainkendari.ac.id>

Myres, J. S. (2008). Factors Associated with Changing Cognitive Function in Older Adults. *Rehabilitation Nursing*, 33(3), 117–123.

Nurmalitta, E. D. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Pada Siswa-Siswi Overweight Dengan Kualitas Hidup. *Skripsi*, 1–43. Retrieved from <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/85038?show=full>

Nursal, D. G. (2008). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Seksual Murid Smu Negeri Di Kota Padang Tahun 2007. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2(2), 175. <https://doi.org/10.24893/jkma.2.2.175-180.2008>

Öhman, H., Oulu, U., Kunci, K., Öhman, H., Rehabilitasi, L., Sakit, R., & Helsinki, K. (2014). *Effect of Physical Exercise on Cognitive Performance in Older Adults with Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review*. 347–365.

Öhman, H., Savikko, N., Strandberg, T. E., & Pitkälä, K. H. (2014). Effect of physical exercise on cognitive performance in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 38, 347–365. <https://doi.org/10.1159/000365388>

Omura, J. D., Brown, D. R., McGuire, L. C., Taylor, C. A., Fulton, J. E., & Carlson, S. A. (2020). Cross-sectional association between physical activity level and subjective cognitive decline among US adults aged  $\geq 45$  years, 2015. *Preventive Medicine*, 141, 106279. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106279>

Orimo, H., Ito, H., Suzuki, T., Araki, A., Hosoi, T., & Sawabe, M. (2006). Reviewing the definition of “elderly.” *Geriatrics and Gerontology International*, 6(3), 149–158. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2006.00341.x>

Pirrie, A. M. (2012). Investigating links between moderate-to-vigorous physical activity and cognitive performance in elementary school students. *Mental*

Rama Mardhe Gitta, 2022

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

*Health and Physical Activity*, 5(1), 93–98.  
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2012.04.001>

Plassman et al. (2000). *Documented head injury in early adulthood and risk of Alzheimer 's disease and other dementias*.

Pollock, A., & Berge, E. (2018). How to do a systematic review. *International Journal of Stroke*, 13(2), 138–156.  
<https://doi.org/10.1177/1747493017743796>

Pujiwidodo, D. (2016). *Identifikasi Aspek Afektif Dari Status Mental Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari Tahun 2016*.

Romi Satria Wahono. (2020). Systematic Literature Review. *International Journal of Innovation in the Digital Economy*, 12(1), 1–26.  
<https://doi.org/10.4018/ijide.2021010101>

Rouch et al. (2005). Shiftwork experience, age and cognitive performance. *Ergonomics*, 48(10), 1282–1293.  
<https://doi.org/10.1080/00140130500241670>

Sauliyusta, M., & Rekawati, E. (2016). Aktivitas Fisik Memengaruhi Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 19(2), 71–77.  
<https://doi.org/10.7454/jki.v19i2.463>

Scherder, E. J. A., Van Paasschen, J., Deijen, J. B., Van Der Knokke, S., Orlebeke, J. F. K., Burgers, I., ... Sergeant, J. A. (2005). Physical activity and executive functions in the elderly with mild cognitive impairment. *Aging and Mental Health*, 9(3), 272–280. <https://doi.org/10.1080/13607860500089930>

Sheel, A. W., Foster, G. E., & Romer, L. M. (2011). Exercise and its impact on dyspnea. *Current Opinion in Pharmacology*, 11(3), 195–203.  
<https://doi.org/10.1016/j.coph.2011.04.004>

Simoni, D., Rubbieri, G., Baccini, M., Rinaldi, L., Becheri, D., Forconi, T., ... Di Bari, M. (2013). Different motor tasks impact differently on cognitive performance of older persons during dual task tests. *Clinical Biomechanics*, 28(6), 692–696. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2013.05.011>

Rama Mardhe Gitta, 2022

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KINERJA KOGNITIF PADA LANSIA: SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR REVIU**

Universitas Pendidikan Indonesia | [respository.upi.edu](https://respository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

- Strasser, B. (2013). Physical activity in obesity and metabolic syndrome. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1281(1), 141–159. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06785.x>
- Sutarto, S. (2017). Teori Kognitif dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.29240/jbk.v1i2.331>
- Thomé, A. M. T., Scavarda, L. F., & Scavarda, A. J. (2016). Conducting systematic literature review in operations management. *Production Planning and Control*, 27(5), 408–420. <https://doi.org/10.1080/09537287.2015.1129464>
- Tine Geus, B. De, Bailey, S., Decroix, L., Van, J., Pauw, K. De, Meeusen, R., ... Meeusen, R. (2017). Bicycle Desks in Classroom: Energy Expenditure, Physical Health, Cognitive Performance, Brain Function and Academic Performance. *Journal of Physical Activity & Health*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0224>
- Travlos, A. K. (2010). High intensity physical education classes and cognitive performance in eighth-grade students: An applied study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(3), 302–311. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2010.9671955>
- United Nations. (2017). Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). In *World population ageing 2017 - Highlights*.
- Vanny, T., & Polan, S. et al. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia di puskesmas wori kecamatan wori kabupaten minahasa utara. *Jurnal KESMAS*, 7(4).
- Varela et al. (2016). *Effect of strength training on cognitive performance in the elderly Anthropometric parameters*. 749–754.
- Verena Klusman et al, . (2010). *Complex Mental and Physical Activity in the Elderly and Cognitive Performance: Randomized 6 months*. 65(6), 680–688.
- W. Jack Rejeski et al. (2012). *Physical Activity and Health related Quality of Life*.

- Watts, A., Shea, S., Andrews, J., & Anstey, K. J. (2018). *Gender Differences in Impact of BDNF Genotype on Longitudinal Relationship between Physical Activity and Cognitive Performance*. 66045.
- Weuve et al. (2014). Physical activity, including walking, and cognitive function in older women. *Journal of the American Medical Association*, 292(12), 1454–1461. <https://doi.org/10.1001/jama.292.12.1454>
- Wickel, E. E., & Howie, E. K. (2019). Prospective bi-directional associations between sedentary time and physical activity with cognitive performance: a cohort study. *Journal of Sports Sciences*, 37(6), 630–637. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1522685>
- Widiantoro, F. X., & Sinaga, F. (2020). *A concept analysis : Physical activity level*. 03(1), 1–14.
- Yaffe et al. (2001). A prospective study of physical activity and cognitive decline in elderly women who walk. *Archives of Internal Medicine*, 161(14), 1703–1708. <https://doi.org/10.1001/archinte.161.14.1703>
- Yulianto, H. (2012). *Latihan Fisik dan Kekebalan Tubuh*.
- Zhao, G., Quan, M., Su, L., Zhang, H., Zhang, J., Zhang, J., ... Chen, P. (2017). Effect of Physical Activity on Cognitive Development: Protocol for a 15-Year Longitudinal Follow-Up Study. *BioMed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/8568459>
- Zhu, W., Wadley, V. G., Howard, V. J., Hutto, B., Blair, S. N., & Hooker, S. P. (2017). Objectively Measured Physical Activity and Cognitive Function in Older Adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(1), 47–53. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001079>