

**STUDI LITERATUR TENTANG KAITAN AKTIVITAS JASMANI DENGAN
FUNGSI KOGNISI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Jasmani



oleh :

Ade Wahyudin

1705969

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI DEPARTEMEN

PENDIDIKAN OLAHRAGA

FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021

LEMBAR HAK CIPTA
STUDI LITERATUR TENTANG KAITAN AKTIVITAS JASMANI DENGAN
FUNGSI KOGNISI

Oleh
Ade Wahyudin

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Ade Wahyudin
Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, di fotocopy, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ADE WAHYUDIN

1705969

**STUDI LITERATUR TENTANG KAITAN AKTIVITAS JASMANI DENGAN
FUNGSI KOGNISI**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd

NIP. 196807071992032001

Pembimbing II



Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd

NIP.196509091991021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

FPOK UPI



Dr. Yusuf Hidayat, M.Si.

NIP. 196808301999031001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Studi Literatur Tentang Kaitan Aktivitas Jasmani Dengan Fungsi Kognisi” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya sendiri.

Bandung, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

Ade Wahyudin

NIM. 1705969

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan banyak kenikmatan salah satunya nikmat sehat dan nikmat longgar atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Studi Literatur Tentang Kaitan Aktivitas Jasmani Dengan Fungsi Kognisi” Penulisan skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Skripsi yang disusun oleh penulis tidak terlepas dari hambatan yang penulis alami, namun bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini merupakan karya yang dapat penulis persembahkan.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga apa yang penulis sajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung, Juli 2021

Penulis,

Ade Wahyudin

NIM. 1705969

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT dengan segala berkah, nikmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M Solehuddin, M.Pd., MA Selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. H. Raden Boyke Mulyana, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Bapak Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes., AIFO. Selaku Ketua Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Dr. Yusuf Hidayat, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.
5. Ibu Dra. Lilis komariyah, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang selalu membimbing, memberikan arahan, meluangkan waktu dalam kesibukannya, dorongan motivasi juga semangat yang luar biasa serta dengan penuh kesabaran dalam membantu penulis untuk menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I penulis yang selalu memberikan motivasi dan arahan dalam membimbing skripsi dan meluangkan waktu dalam kesibukannya hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing II penulis yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi, arahan dan kesabaran kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Staf Dosen Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan serta kepada karyawan dan karyawan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
9. Orang Tua Bapak Solehadin dan Mamih Neni Rohaeni yang tidak pernah lelah untuk mendoakan serta memberi dorongan moril dan materil selama penulis melaksanakan studi
10. Kaka kaka ku tercinta yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk support, perhatian, kasih sayang, semangat serta do'a yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

11. Sahabat saya tercinta dan tersayang Friendship Zainal fikri, Sheni nindriyani s, Muhammad ramadhan yang selalu mensupport, memberikan kasih sayang, do'a, perhatian, dan waktu luangnya untuk Penulis dari awal penulis kuliah hingga akhir penulis kuliah dan menyelesaikan tugas akhir ini di FPOK UPI.
12. Fitriyani atau di sebut si cinta yaitu calon tunangan ku yang senantiasa sabar, juga mensupport, menemani dan memberi motivasi kepada penulis.
13. Rekan seperjuangan PJKR – A 2017 yang tidak dapat penulis deskripsikan satu per satu tetap semangat dan berjuang dalam menyelesaikan skripsinya. Dan bagi yang sudah lulus semoga segera mendapatkan pekerjaan yang baik. Semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi pahala dan amal yang baik serta mendapatkan imbalan dari Allah Subhanahu Wata'ala, Aamiin ya Allah Ya Rabbal Alamin.
14. Keluarga besar UKM Softball UPI yang menjadi wadah sebagai aspirasi, bakat untuk meraih prestasi sampai akhir perkuliahan.
15. Keluarga besar UKM Aquatik UPI yang menjadi wadah sebagai aspirasi, bakat untuk meraih prestasi sampai akhir perkuliahan.
16. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis skripsi ini, semoga selalu diberikan kebahagiaan, kemudahan, kelancaran, karunia, serta rahmat dilancarkan dalam segala urusan oleh Allah S.W.T.

Semoga segala bimbingan, bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dapat dibalas lebih sempurna oleh Allah SWT. Aamiin

Bandung, Juli 2021

Penulis,

Ade Wahyudin

NIM. 1705969

ABSTRAK

STUDI LITERATUR TENTANG KAITAN AKTIVITAS JASMANI DENGAN FUNGSI KOGNISI

Dosen Pembimbing: Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd

Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd.

Ade Wahyudin

1705969

Tujuan penelitian *literature review* ini yaitu ingin mengetahui kaitan aktivitas jasmani pada fungsi kognisi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *literature review*. *Narrative literature review* ini dipilih dalam desain penulisan artikel dengan database, Scencedirect, Tandfonline, Google Scholar dan Crossref. Proses seleksi artikel menggunakan PRISMA flowchart dengan kriteria inklusi 1) Tahun publikasi 2011-2021; 2) Full access text ;Terindex nasional atau internasional ; 4) Artikel ditulis dengan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Sintesis dari literatur aktivitas jasmani/ physical activity dapat berkaitan dengan fungsi kognisi. Akan tetapi bergantung pada bentuk dan jenis aktivitas jasmani yang dilakukan serta derajat adaptasi pelakunya, termasuk tingkat kebugaran jasmani pelakunya. Studi literatur yang dilakukan menunjukkan adanya indikasi efek menguntungkan dari aktivitas fisik pada fungsi kognitif yang berbeda-beda dan terus berkembang. Studi-studi ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik bisa menghambat penurunan disfungsi kognitif, dari studi tentang aktivitas jasmani atau berolahraga telah dikaitkan dengan keberlangsungan fungsi kognitif pada orang tua dan orang dewasa. Hasil studi juga menunjukkan orang yang beraktifitas gerak tertentu dan orang yang tidak bergerak sama sekali mengindikasikan adanya perbedaan fungsi kognisi nya. Namun perbedaan ini tidak sepenuhnya dapat dipahami, dan sangat bergantung pada dosis aktivitas gerak yang dilakukan serta tingkat kebugaran jasmaninya.

Kata Kunci : Aktivitas jasmani, fungsi kognisi

ABSTRACT

LITERATURE STUDY ON THE RELATIONSHIP OF PHYSICAL ACTIVITIES WITH COGNITIVE FUNCTIONS

Guidance Lecture : Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd

Dr. Bambang Abduljabar, M.Pd.

Ade Wahyudin

1705969

The purpose of this literature review research is to find out the relationship between physical activity and cognitive function. In this study, the researcher used a literature review research design. This narrative literature review was chosen in the design of writing articles with databases, Scenedirect, Tandfonline, Google Scholar and Crossref. The article selection process uses the PRISMA flowchart with inclusion criteria 1) Publication year 2011-2021; 2) Full access text; indexed nationally or internationally; 4) Articles are written in English or Indonesian. Synthesis of physical activity literature / physical activity can be related to cognitive function. However, it depends on the form and type of physical activity carried out and the degree of adaptation of the perpetrator, including the level of physical fitness of the perpetrator. Literature studies have shown indications of the beneficial effects of physical activity on cognitive function in varying and evolving ways. These studies show that physical activity can inhibit the decline in cognitive dysfunction, from studies on physical activity or exercise have been associated with continued cognitive function in the elderly and adults. The results of the study also show that people who engage in certain movement activities and those who do not move at all indicate a difference in their cognitive function. However, this difference is not fully understood, and is highly dependent on the dose of movement activity performed and the level of physical activity.

Keywords: Physical activity, cognitive function

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	8
BAB 2 KAJIAN TEORITIS.....	10
2.1 Pendidikan.....	10
2.2 Pendidikan Jasmani	12
2.2.1 Fenomena Pendidikan Jasmani	13
2.2.1.1 Olahraga	14
2.2.1.2 Aktivitas Jasmani	15
2.3 Relasi Aktivitas Jasmani dengan Fungsi Kognisi	16
2.3.1 Relasi Olahraga dengan Fungsi Kognisi	16
2.4 Relevansi Pendidikan jasmani dengan Olahraga	18
2.5 Pemanfaatan Relasi Body and Mind	21
2.6 Fungsi Kognisi	22
2.7 Kognitif	24
2.8 Jasmani Dengan Tubuh dan Pikiran.....	25
2.9 Kerangka Berpikir.....	26

BAB III Metode Penelitian.....	28
3.1 Desain Penelitian.....	28
3.2 Pengumpulan Data	28
3.2.1 Identifikasi (<i>Identification</i>)	29
3.2.2 Penyaringan (<i>Screening</i>)	30
3.2.3 Kelayakan (<i>Eligibilit</i>).....	30
3.2.4 Termasuk (<i>Include</i>).....	30
3.3 Metode Analisis Data.....	31
BAB IV Temuan dan Pembahasan	34
4.1 Temuan	34
4.2 Pembahasan.....	45
BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi	49
5.1 Simpulan	49
5.2 Implikasi	49
5.3 Rekomendasi.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN	62

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, Juliantine. (2019). *Manajemen Olahraga*. Bandung : CV. Bintang WarliiArtika.
- 2515-Article Text-4369-1-10-20181109 (1).pdf. (n.d.).
- Abduljabar, O. B. (2001). *Pengertian Pendidikan Jasmani*. 1991.
- Adriana, S., & Lian, J. P. (n.d.). *O riginal A rticle Comparison of cognitive function between patients on chronic hemodialysis who carry out assisted physical activity and inactive ones*. 14–16.
- Bangun, S. Y. (2016). *PERAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA KAJIAN PUSTAKA & PEMBAHASAN*. VI.
- Eber, E. C. R., & Amtarina, R. (n.d.). *Pasien dengan Mild Cognitive Impairment*.
- Gligoroska, J., & Manchevska, S. (2012). The Effect of Physical Activity on Cognition - Physiological Mechanisms. *Materia Socio Medica*, 24(3), 198. <https://doi.org/10.5455/msm.2012.24.198-202>
- Gu, X., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Keller, M. J., & Zhang, X. (2019). The direct and indirect effects of motor competence on adolescents ' mental health through health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1605652>
- Hasnawi, F. (2015). JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 21 Nomor 79 Tahun XXI Maret 2015. *JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21, 73–77.
- Hernández-mendo, A., Reigal, R. E., López-walle, J. M., Serpa, S., Samdal, O., Morales-sánchez, V., & Hernández-mendo, A. (2019). *Physical Activity , Sports Practice , and Cognitive Functioning : The Current Research Status*. 10(December), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02658>
- Ii, B. A. B. (2003). Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 12 22. *Book*, 22.
- Ii, B. A. B., & Pengertian, A. (2008). *No Title*. 1–30.

- Izzah, A., Kedokteran, F., Muhammadiyah, U., & Malang, K. (2014).
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA PADA LANSIA USIA 60-69 TAHUN DI KELURAHAN PURWANTORO. 88–93.
- Jasmani, T. P. (n.d.). *Peran pendidikan jasmani*. 10–26.
- Jeong, M., Park, K., Ryu, J., Kim, G., Jung, H., & Park, H. (2021). *Multi-Component Intervention Program on Habitual Physical Activity Parameters and Cognitive Function in Patients with Mild Cognitive Impairment : A Randomized Controlled Trial*. 1–10.
- Leischik, R., Schwarz, K., Bank, P., Brzek, A., Dworrak, B., Strauss, M., Litwitz, H., & Gerlach, C. E. (2021). *Exercise Improves Cognitive Function — A Randomized Trial on the Effects of Physical Activity on Cognition in Type 2 Diabetes Patients*.
- Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krstrup, P. (2017). *Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “ FIFA 11 for Health ” for Europe – A cluster-randomised controlled trial Improved cognitive performance in preadolescent Danish children af*. 1391(November). <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>
- Listyowati, R., Ayu, R., & Kuswardhani, T. (n.d.). *Association of Physical Fitness Participation with Cognitive Function and Balance among the Elderly in Denpasar Hubungan antara Senam Kesegaran Jasmani dengan Fungsi Kognitif dan Keseimbangan Tubuh Lansia di Denpasar*. 3(2), 168–172. <https://doi.org/10.15562/phpma.v3i2.111>
- Liu, J., McBride, R. E., Xiang, P., & Scarmardo-rhodes, M. (2017). *Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding , Application , and Development of Critical Thinking Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding ,. Quest, 00(00), 1–16*.
<https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1330218>

- Miles, L. (2007). *Physical activity and health*. 314–363.
- Nickerson, G. Y., & Shade, K. (2020). *Effect of increased physical activity on cognitive function in individuals with mild cognitive impairment : A pilot study*. 16, 1–4. <https://doi.org/10.1002/alz.038897>
- Niedermeier, M., Weiss, E. M., Steidl-müller, L., Burtscher, M., & Kopp, M. (2020). *Acute Effects of a Short Bout of Physical Activity on Cognitive Function in Sport Students*. 65–70.
- Nisa, O. S., & Jadmiko, A. W. (2019). *Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia*. 12(2), 59–64.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- PENGEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF MURID SEKOLAH'DASAR MELALUI PENDIDIKAN JASMANI Pamuji Sukoco FIK Universitas Negeri Yogyakarta*. (n.d.). 48–57.
- Phillips, C. B., Edwards, J. D., Andel, R., & Kilpatrick, M. (2016). *Daily Physical Activity and Cognitive Function Variability in Older Adults*. 256–267.
- Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). *Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak Modelling the elder people gymnastics for physical fitness and cognitive function*. 6(2), 120–129.
- Rahmansyah, F., Budiana, D., & Stephani, M. R. (2020). The Comparison of Physical Activity Profiles of Elementary School Students in Urban and Rural Areas During COVID-19 Pandemic. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(1), 49–54. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i1.28323>
- Singh-Manoux, A., Hillsdon, M., Brunner, E., & Marmot, M. (2005). Effects of physical activity on cognitive functioning in middle age: Evidence from the

- whitehall II prospective cohort study. *American Journal of Public Health*, 95(12), 2252–2258. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055574>
- Social, W., & Kalimantan, S. (2019). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan*. 19(1), 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Stern, M., College, A., & Valley, J. (2013). *Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone ? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults*. 5(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2013.00008>
- Type, I., & Thesis, E. (2021). *The Effect of Physical Activity Over the Lifespan on Cognitive Function*.
- Uijen, I. L., Aaronson, J. A., Karssemeijer, E. G. A., & Olde, M. G. M. (2020). *Individual Differences in the Effects of Physical Activity on Cognitive Function in People with Mild to Moderate Dementia*. 74, 435–439. <https://doi.org/10.3233/JAD-190606>
- William A. (2020). MIND AND BODY .Depok,Sleman, Yogyakarta.(cetakan 1) 2515-Article Text-4369-1-10-20181109 (1).pdf. (n.d.).
- Abduljabar, O. B. (2001). *Pengertian Pendidikan Jasmani*. 1991.
- Adriana, S., & Lian, J. P. (n.d.). *O riginal A rticle Comparison of cognitive function between patients on chronic hemodialysis who carry out assisted physical activity and inactive ones*. 14–16.
- Bangun, S. Y. (2016). *PERAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA KAJIAN PUSTAKA & PEMBAHASAN*. VI.
- Eber, E. C. R., & Amtarina, R. (n.d.). *Pasien dengan Mild Cognitive Impairment*.
- Gligoroska, J., & Manchevska, S. (2012). The Effect of Physical Activity on Cognition - Physiological Mechanisms. *Materia Socio Medica*, 24(3), 198. <https://doi.org/10.5455/msm.2012.24.198-202>
- Gu, X., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Keller, M. J., & Zhang, X. (2019). The direct and indirect effects of motor competence on adolescents ' mental health through health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1605652>
- Hasnawi, F. (2015). *JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 21 Nomor 79*

Tahun XXI Maret 2015. *JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21, 73–77.

- Hernández-mendo, A., Reigal, R. E., López-walle, J. M., Serpa, S., Samdal, O., Morales-sánchez, V., & Hernández-mendo, A. (2019). *Physical Activity , Sports Practice , and Cognitive Functioning : The Current Research Status*. 10(December), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02658>
- Ii, B. A. B. (2003). Muzayyin Arifin, Filsafat Pendidikan Islam, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 12 22. *Book*, 22.
- Ii, B. A. B., & Pengertian, A. (2008). *No Title*. 1–30.
- Izzah, A., Kedokteran, F., Muhammadiyah, U., & Malang, K. (2014). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA PADA LANSIA USIA 60-69 TAHUN DI KELURAHAN PURWANTORO*. 88–93.
- Jasmani, T. P. (n.d.). *Peran pendidikan jasmani*. 10–26.
- Jeong, M., Park, K., Ryu, J., Kim, G., Jung, H., & Park, H. (2021). *Multi-Component Intervention Program on Habitual Physical Activity Parameters and Cognitive Function in Patients with Mild Cognitive Impairment : A Randomized Controlled Trial*. 1–10.
- Leischik, R., Schwarz, K., Bank, P., Brzek, A., Dworrak, B., Strauss, M., Litwitz, H., & Gerlach, C. E. (2021). *Exercise Improves Cognitive Function — A Randomized Trial on the Effects of Physical Activity on Cognition in Type 2 Diabetes Patients*.
- Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krustrup, P. (2017). *Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “ FIFA 11 for Health ” for Europe – A cluster-randomised controlled trial Improved cognitive performance in preadolescent Danish children af*. 1391(November). <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>
- Listyowati, R., Ayu, R., & Kuswardhani, T. (n.d.). *Association of Physical Fitness Participation with Cognitive Function and Balance among the Elderly in Denpasar Hubungan antara Senam Kesegaran Jasmani dengan Fungsi Kognitif dan Keseimbangan Tubuh Lansia di Denpasar*. 3(2), 168–172. <https://doi.org/10.15562/phpma.v3i2.111>
- Liu, J., Mcbride, R. E., Xiang, P., & Scarmardo-rhodes, M. (2017). *Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding , Application , and Development of Critical Thinking Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding ,. Quest*, 00(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1330218>
- Miles, L. (2007). *Physical activity and health*. 314–363.

- Nickerson, G. Y., & Shade, K. (2020). *Effect of increased physical activity on cognitive function in individuals with mild cognitive impairment : A pilot study*. 16, 1–4. <https://doi.org/10.1002/alz.038897>
- Niedermeier, M., Weiss, E. M., Steidl-müller, L., Burtscher, M., & Kopp, M. (2020). *Acute Effects of a Short Bout of Physical Activity on Cognitive Function in Sport Students*. 65–70.
- Nisa, O. S., & Jadmiko, A. W. (2019). *Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia*. 12(2), 59–64.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- PENGEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF MURID SEKOLAH'DASAR MELALUI PENDIDIKAN JASMANI Pamuji Sukoco FIK Universitas Negeri Yogyakarta*. (n.d.). 48–57.
- Phillips, C. B., Edwards, J. D., Andel, R., & Kilpatrick, M. (2016). *Daily Physical Activity and Cognitive Function Variability in Older Adults*. 256–267.
- Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). *Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak Modelling the elder people gymnastics for physical fitness and cognitive function*. 6(2), 120–129.
- Rahmansyah, F., Budiana, D., & Stephani, M. R. (2020). The Comparison of Physical Activity Profiles of Elementary School Students in Urban and Rural Areas During COVID-19 Pandemic. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(1), 49–54. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i1.28323>
- Singh-Manoux, A., Hillsdon, M., Brunner, E., & Marmot, M. (2005). Effects of physical activity on cognitive functioning in middle age: Evidence from the whitehall II prospective cohort study. *American Journal of Public Health*, 95(12), 2252–2258. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055574>
- Social, W., & Kalimantan, S. (2019). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan*. 19(1), 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Stern, M., College, A., & Valley, J. (2013). *Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone ? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults*. 5(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2013.00008>
- Type, I., & Thesis, E. (2021). *The Effect of Physical Activity Over the Lifespan on Cognitive Function*.
- Uijen, I. L., Aaronson, J. A., Karssemeijer, E. G. A., & Olde, M. G. M. (2020). *Individual Differences in the Effects of Physical Activity on Cognitive Function in People with Mild to Moderate Dementia*. 74, 435–439.

<https://doi.org/10.3233/JAD-190606>

2515-Article Text-4369-1-10-20181109 (1).pdf. (n.d.).

Abduljabar, O. B. (2001). *Pengertian Pendidikan Jasmani*. 1991.

Adriana, S., & Lian, J. P. (n.d.). *Original Article Comparison of cognitive function between patients on chronic hemodialysis who carry out assisted physical activity and inactive ones*. 14–16.

Bangun, S. Y. (2016). *PERAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA KAJIAN PUSTAKA & PEMBAHASAN*. VI.

Eber, E. C. R., & Amtarina, R. (n.d.). *Pasien dengan Mild Cognitive Impairment*.

Gligoroska, J., & Manchevska, S. (2012). The Effect of Physical Activity on Cognition - Physiological Mechanisms. *Materia Socio Medica*, 24(3), 198. <https://doi.org/10.5455/msm.2012.24.198-202>

Gu, X., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Keller, M. J., & Zhang, X. (2019). The direct and indirect effects of motor competence on adolescents' mental health through health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1605652>

Hasnawi, F. (2015). JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 21 Nomor 79 Tahun XXI Maret 2015. *JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21, 73–77.

Hernández-mendo, A., Reigal, R. E., López-walle, J. M., Serpa, S., Samdal, O., Morales-sánchez, V., & Hernández-mendo, A. (2019). *Physical Activity, Sports Practice, and Cognitive Functioning: The Current Research Status*. 10(December), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02658>

Ii, B. A. B. (2003). Muzayyin Arifin, Filsafat Pendidikan Islam, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 12 22. *Book*, 22.

Ii, B. A. B., & Pengertian, A. (2008). *No Title*. 1–30.

Izzah, A., Kedokteran, F., Muhammadiyah, U., & Malang, K. (2014). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA PADA LANSIA USIA 60-69 TAHUN DI KELURAHAN PURWANTORO*. 88–93.

Jasmani, T. P. (n.d.). *Peran pendidikan jasmani*. 10–26.

Jeong, M., Park, K., Ryu, J., Kim, G., Jung, H., & Park, H. (2021). *Multi-Component Intervention Program on Habitual Physical Activity Parameters and Cognitive Function in Patients with Mild Cognitive Impairment: A Randomized Controlled Trial*. 1–10.

Leischik, R., Schwarz, K., Bank, P., Brzek, A., Dworrak, B., Strauss, M., Litwitz, H., & Gerlach, C. E. (2021). *Exercise Improves Cognitive Function — A Randomized Trial on the Effects of Physical Activity on Cognition in Type 2*

Diabetes Patients.

- Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krstrup, P. (2017). *Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “ FIFA 11 for Health ” for Europe – A cluster-randomised controlled trial Improved cognitive performance in preadolescent Danish children af.* 1391(November). <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>
- Listyowati, R., Ayu, R., & Kuswardhani, T. (n.d.). *Association of Physical Fitness Participation with Cognitive Function and Balance among the Elderly in Denpasar Hubungan antara Senam Kesegaran Jasmani dengan Fungsi Kognitif dan Keseimbangan Tubuh Lansia di Denpasar.* 3(2), 168–172. <https://doi.org/10.15562/phpma.v3i2.111>
- Liu, J., McBride, R. E., Xiang, P., & Scarmardo-rhodes, M. (2017). Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding , Application , and Development of Critical Thinking Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding ,. *Quest*, 00(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1330218>
- Miles, L. (2007). *Physical activity and health.* 314–363.
- Nickerson, G. Y., & Shade, K. (2020). *Effect of increased physical activity on cognitive function in individuals with mild cognitive impairment : A pilot study.* 16, 1–4. <https://doi.org/10.1002/alz.038897>
- Niedermeier, M., Weiss, E. M., Steidl-müller, L., Burtscher, M., & Kopp, M. (2020). *Acute E ffects of a Short Bout of Physical Activity on Cognitive Function in Sport Students.* 65–70.
- Nisa, O. S., & Jadmiko, A. W. (2019). *Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia.* 12(2), 59–64.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto.* 1(1), 24–44.
- PENGEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF MURID SEKOLAH’DASAR MELALUI PENDIDIKAN JASMANI Pamuji Sukoco FIK Universitas Negeri Yogyakarta.* (n.d.). 48–57.
- Phillips, C. B., Edwards, J. D., Andel, R., & Kilpatrick, M. (2016). *Daily Physical Activity and Cognitive Function Variability in Older Adults.* 256–267.
- Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). *Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak Modelling the elder people gymnastics for physical fitness and cognitive function.* 6(2), 120–129.
- Rahmansyah, F., Budiana, D., & Stephani, M. R. (2020). *The Comparison of Physical Activity Profiles of Elementary School Students in Urban and Rural*

Areas During COVID-19 Pandemic. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(1), 49–54.
<https://doi.org/10.17509/tegar.v4i1.28323>

- Singh-Manoux, A., Hillsdon, M., Brunner, E., & Marmot, M. (2005). Effects of physical activity on cognitive functioning in middle age: Evidence from the whitehall II prospective cohort study. *American Journal of Public Health*, 95(12), 2252–2258. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055574>
- Social, W., & Kalimantan, S. (2019). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan*. 19(1), 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Stern, M., College, A., & Valley, J. (2013). *Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults*. 5(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2013.00008>
- Type, I., & Thesis, E. (2021). *The Effect of Physical Activity Over the Lifespan on Cognitive Function*.
- Uijen, I. L., Aaronson, J. A., Karssemeijer, E. G. A., & Olde, M. G. M. (2020). *Individual Differences in the Effects of Physical Activity on Cognitive Function in People with Mild to Moderate Dementia*. 74, 435–439. <https://doi.org/10.3233/JAD-190606>
- William A. (2020). MIND AND BODY .Depok,Sleman, Yogyakarta.(cetakan 1) 2515-Article Text-4369-1-10-20181109 (1).pdf. (n.d.).
- Abduljabar, O. B. (2001). *Pengertian Pendidikan Jasmani*. 1991.
- Adriana, S., & Lian, J. P. (n.d.). *O riginal A rticle Comparison of cognitive function between patients on chronic hemodialysis who carry out assisted physical activity and inactive ones*. 14–16.
- Bangun, S. Y. (2016). *PERAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA KAJIAN PUSTAKA & PEMBAHASAN*. VI.
- Eber, E. C. R., & Amtarina, R. (n.d.). *Pasien dengan Mild Cognitive Impairment*.
- Gligoroska, J., & Manchevska, S. (2012). The Effect of Physical Activity on Cognition - Physiological Mechanisms. *Materia Socio Medica*, 24(3), 198. <https://doi.org/10.5455/msm.2012.24.198-202>
- Gu, X., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Keller, M. J., & Zhang, X. (2019). The direct and indirect effects of motor competence on adolescents ' mental health through health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1605652>
- Hasnawi, F. (2015). JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 21 Nomor 79 Tahun XXI Maret 2015. *JURNAL Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21, 73–77.
- Hernández-mendo, A., Reigal, R. E., López-walle, J. M., Serpa, S., Samdal, O., Morales-sánchez, V., & Hernández-mendo, A. (2019). *Physical Activity , Sports Practice , and Cognitive Functioning : The Current Research Status*. 10(December), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02658>
- Ii, B. A. B. (2003). *Muzayyin Arifin, Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: PT

- Bumi Aksara, 2003), h. 12 22. *Book*, 22.
- Ii, B. A. B., & Pengertian, A. (2008). *No Title*. 1–30.
- Izzah, A., Kedokteran, F., Muhammadiyah, U., & Malang, K. (2014). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN FUNGSI KOGNITIF LANSIA PADA LANSIA USIA 60-69 TAHUN DI KELURAHAN PURWANTORO*. 88–93.
- Jasmani, T. P. (n.d.). *Peran pendidikan jasmani*. 10–26.
- Jeong, M., Park, K., Ryu, J., Kim, G., Jung, H., & Park, H. (2021). *Multi-Component Intervention Program on Habitual Physical Activity Parameters and Cognitive Function in Patients with Mild Cognitive Impairment : A Randomized Controlled Trial*. 1–10.
- Leischik, R., Schwarz, K., Bank, P., Brzek, A., Dworrak, B., Strauss, M., Litwitz, H., & Gerlach, C. E. (2021). *Exercise Improves Cognitive Function — A Randomized Trial on the Effects of Physical Activity on Cognition in Type 2 Diabetes Patients*.
- Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krstrup, P. (2017). *Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “ FIFA 11 for Health ” for Europe – A cluster-randomised controlled trial Improved cognitive performance in preadolescent Danish children af*. 1391(November). <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>
- Listyowati, R., Ayu, R., & Kuswardhani, T. (n.d.). *Association of Physical Fitness Participation with Cognitive Function and Balance among the Elderly in Denpasar Hubungan antara Senam Kesegaran Jasmani dengan Fungsi Kognitif dan Keseimbangan Tubuh Lansia di Denpasar*. 3(2), 168–172. <https://doi.org/10.15562/phpma.v3i2.111>
- Liu, J., McBride, R. E., Xiang, P., & Scarmardo-rhodes, M. (2017). *Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding , Application , and Development of Critical Thinking Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding ,. Quest, 00(00)*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1330218>
- Miles, L. (2007). *Physical activity and health*. 314–363.
- Nickerson, G. Y., & Shade, K. (2020). *Effect of increased physical activity on cognitive function in individuals with mild cognitive impairment : A pilot study*. 16, 1–4. <https://doi.org/10.1002/alz.038897>
- Niedermeier, M., Weiss, E. M., Steidl-müller, L., Burtscher, M., & Kopp, M. (2020). *Acute Effects of a Short Bout of Physical Activity on Cognitive Function in Sport Students*. 65–70.
- Nisa, O. S., & Jadmiko, A. W. (2019). *Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lanjut Usia*. 12(2), 59–64.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- PENGEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF MURID SEKOLAH’DASAR MELALUI PENDIDIKAN JASMANI Pamuji Sukoco FIK Universitas Negeri Yogyakarta*. (n.d.). 48–57.

- Phillips, C. B., Edwards, J. D., Andel, R., & Kilpatrick, M. (2016). *Daily Physical Activity and Cognitive Function Variability in Older Adults*. 256–267.
- Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). *Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak Modelling the elder people gymnastics for physical fitness and cognitive function*. 6(2), 120–129.
- Rahmansyah, F., Budiana, D., & Stephani, M. R. (2020). The Comparison of Physical Activity Profiles of Elementary School Students in Urban and Rural Areas During COVID-19 Pandemic. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(1), 49–54.
<https://doi.org/10.17509/tegar.v4i1.28323>
- Singh-Manoux, A., Hillsdon, M., Brunner, E., & Marmot, M. (2005). Effects of physical activity on cognitive functioning in middle age: Evidence from the whitehall II prospective cohort study. *American Journal of Public Health*, 95(12), 2252–2258. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055574>
- Social, W., & Kalimantan, S. (2019). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Kalimantan Selatan*. 19(1), 27–31. <https://doi.org/10.18196/mm.190125>
- Stern, M., College, A., & Valley, J. (2013). *Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults*. 5(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2013.00008>
- Type, I., & Thesis, E. (2021). *The Effect of Physical Activity Over the Lifespan on Cognitive Function*.
- Uijen, I. L., Aaronson, J. A., Karssemeijer, E. G. A., & Olde, M. G. M. (2020). *Individual Differences in the Effects of Physical Activity on Cognitive Function in People with Mild to Moderate Dementia*. 74, 435–439.
<https://doi.org/10.3233/JAD-190606>

