

**HUBUNGAN KEBUGARAAN JASMANI DENGAN KONSENTRASI DAN
PRESTASI BELAJAR**

SKIRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani



Oleh
Ahmad Bahrudin
1900125

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2023**

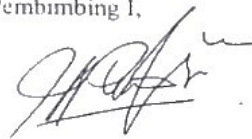
LEMBAR PENGESAHAN

AHMAD BAHRUDIN

**HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KONSENTRASI DAN
PRESTASI BELAJAR**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Ricky Wibowo, M.Pd

NIP. 198607182015041002

Pembimbing II,



Anira, M.Pd

NIP. 920200419950820201

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani

FPOK UPI

Dr. Lukmannul Hakim Lubay, M.Pd

NIP.197508122009121004

**LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI
HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KONSENTRASI DAN
PRESTASI BELAJAR**

Oleh

AHMAD BAHRUDIN

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

© Ahmad Bahrudin 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan dicetak ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin penulis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KONSENTRASI DAN PRESTASI BELAJAR” beserta seluruh isinya karya saya sendiri. Di dalam penelitian ini tidak ada yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak terkait terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan

Ahmad Bahrudin

NIM 1900125

HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN KONSENTRASI DAN PRESTASI BELAJAR

Ahmad Bahrudin

ahmdbhrudin@upi.edu

Program Studi PGSD Penjas, Universitas Pendidikan Indonesia

Pembimbing I : Ricky Wibowo M.Pd

Pembimbing II : Anira M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebugaran jasmani dengan konsentrasi dan prestasi belajar siswa kelas V SDN 032 TILIL Kota Bandung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain korelasional. Subjek penelitian ini melibatkan siswa kelas V yang berjumlah 28 siswa, 19 laki-laki dan 9 perempuan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini tes kebugaran jasmani Indonesian (TKJI) dan *grid concentration exercise* untuk tes konsentrasi. Berdasarkan pengolahan data dan analisis data terdapat korelasi yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan konsentrasi dengan nilai r 0,623, terdapat hubungan yang signifikan antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar dengan nilai r 0,477 dan terdapat hubungan antara kebugaran jasmani dengan konsentrasi dan prestasi belajar dengan nilai r 0,672.

Kata kunci: Kebugaran jasmani, Konsentrasi, Prestasi belajar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan umum.....	4
1.3.2. Tujuan khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Struktur Organisasi	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Hakikat Kebugaraan Jasmani	6
2.1.1. Komponen kebugaran jasmani.....	7
2.1.2. Faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani	10
2.1.3. Cara meningkatkan kebugaran jasmani	11
2.1.4. Manfaat kebugaran jasmani	11
2.2 Hakikat konsentrasi	12
2.2.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsentrasi	13
2.2.2. Upaya untuk meningkatkan konsentrasi	13
2.2.3. Aspek konsentrasi belajar	14
2.2.4. Cara meningkatkan konsentrasi belajar	14
2.3 Hakikat Prestasi belajar	15
2.4 Kerangka berpikir.....	17
2.5 Hipotesis.....	18
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....	19

3.1.	Desain penelitian	19
3.2.	Populasi dan Sampel.....	20
3.3.	Instrumen penelitian	20
3.4.	Prosedur Penelitian.....	25
3.5.	Analisis data	26
BAB IV HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN		28
4.1.	Hasil Temuan.....	28
4.1.1.	Deskripsi Data Penelitian.....	28
4.2.	Uji Korelasi dan Hipotesis.....	29
4.2.1.	Uji Normalitas.....	30
4.2.2.	Uji Hipotesis I Hubungan Kebugaraan Jasmani dengan Konsentrasi	31
4.2.3.	Uji hipotesis II Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar	31
4.2.4.	Uji hipotesis III Hubungan Kebugaraan Jasmani dengan Konsentrasi dan Prestasi Belajar.....	31
4.3.	Pembahasan Hasil Temuan.....	33
4.3.1.	Hubungan kebugaran Jasmani dengan Konsentrasi.....	33
4.3.2.	Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar	34
4.3.3.	Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Konsentrasi dan Prestasi Belajar.....	35
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....		37
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined. 37
5.2.	Implikasi.....	37
5.3.	Rekomendasi	38
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN.....		46

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, I., Humaedi, H., & Agusman, M. (2020). Analisis Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani terhadap Hasil Belajar Siswa. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 5(2), 75. <https://doi.org/10.26740/jossae.v5n2.p75-82>
- Abduloh, Suntoko, Purbangkara, T., & Abikusna, A. (2022). *peningkatan dan pengembangan prestasi belajar peserta didik*. Uwais Inspirasi Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/PENINGKATAN_DAN_PENGEMBANGAN_PRESTASI_BE/jbOAEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=prestasi+adalah&pg=PA2&printsec=frontcover
- Annas, M. (2011). Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan Pagi terhadap Prestasi Belajar. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(2), 192–196.
- Aprilia, N., & Januarto, O. B. (2022). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar Siswa SMP: Literature Review. *Sport Science and Health*, 4(6), 495–507. <https://doi.org/10.17977/um062v4i62022p495-507>
- Arikunto. (2013). *prosedur penelitian, suatu pendekatan praktik*. rineka cipta.
- Azmi, A. (2017). Pengaruh Senam Otak Terhadap Konsentrasi Belajar Remaja Di Smp Darul Maarif Padang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Bass, R. W., Brown, D. D., Laurson, K. R., & Coleman, M. M. (2013). Physical fitness and academic performance in middle school students. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 102(8), 832–837. <https://doi.org/10.1111/apa.12278>
- Cadenas-Sanchez, C., Vanhelst, J., Ruiz, J. R., Castillo-Gualda, R., Libuda, L., Labayen, I., De Miguel-Etayo, P., Marcos, A., Molnár, E., Catena, A., Moreno, L. A., Sjöström, M., Gottrand, F., Widhalm, K., & Ortega, F. B. (2017). Fitness and fatness in relation with attention capacity in European adolescents: The HELENA study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(4), 373–379. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.08.003>
- Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J., Kramer, A. F., Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J., & Kramer, A. F. (2014). The relation of childhood physical activity to brain health, cognition, and scholastic achievement: III. The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive control and memory in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 79(4), 25–50. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25387414%5Cnhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2014-48859-004&site=ehost-live%5Cnhttp://lchaddo2@illinois.edu>
- Chu, C. H., Chen, F. T., Pontifex, M. B., Sun, Y., & Chang, Y. K. (2019). Health-

related physical fitness, academic achievement, and neuroelectric measures in children and adolescents. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 117–132.
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1223420>

Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., & Franks, B. D. (2000). Definitions: Health, Fitness, and Physical Activity. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3, 1–11. <http://eric.ed.gov/?id=ED470696>

De Greeff, J. W., Hartman, E., Mullender-Wijnsma, M. J., Bosker, R. J., Doolaard, S., & Visscher, C. (2014). Physical fitness and academic performance in primary school children with and without a social disadvantage. *Health Education Research*, 29(5), 853–860.
<https://doi.org/10.1093/her/cyu043>

Dewi, U. (2016). HUBUNGAN KESEGERAN JASMANI DENGAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), 175–183.

Du, T., Pienaar, A., & Truter, L. (2011). *Relationship between physical fitness and academic performance in South African children*. 33, 23–35.
<https://journals.co.za/doi/10.10520/EJC108966>

Edison, A. (2023). *Model problem based learning solusi meningkatkan prestasi belajar*.
https://www.google.co.id/books/edition/Problem_Based_Learning_Solusi_Meningkatk/iTmoEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=aspek-aspek+prestasi+belajar&pg=PA22&printsec=frontcover

Fenanlampir, A. (2020). *ilmu kepelatihan olahraga* (S. Diah (ed.)).
https://www.google.co.id/books/edition/ILMU_KEPELATIHAN_OLAHRAGA/ljbeDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kompone+n+jasmani+koordinasi+adalah&pg=PA81&printsec=frontcover

Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (1959). How to Design and Evaluate Research in Education. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1).

Garatachea, N., & Lucia, A. (2013). Genes, physical fitness and ageing. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.09.003>

Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep Dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 2(1), 9.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JKO/article/view/16223>.

Han, G. (2018). *The Relationship between Physical Fitness and Academic Achievement in Physical Education, Sport, and Health*. 124–128.
<https://doi.org/10.5220/0007056301240128>

Harsono. (1988). *COACHING dan aspek-aspek psikologi dalam coaching*.

- Hermawan, I., Ramadhna, azhar, Sonjaya, & Sultan, M. (2022). *Holistic journal of sport education*. 1(2), 29–34.
- Heryana, A. (2014). Hipotesis Penelitian. *Eureka Pendidikan*, June, 1. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11440.17927>
- Hills, A. P., Andersen, L. B., & Byrne, N. M. (2011). Physical activity and obesity in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 866–870. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090199>
- IK, D., AV, K., VR, C., & T, T. (2015). *Aerobic Fitness, Micronutrient Status, and Academic Achievement in Indian School-Aged Children*. 10(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122487>
- Indrayogi, I., Nurhayati, M., & Fauzi, R. S. (2021). Physical Fitness and Attention Level of Elementary School Students. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 17(December 2021), 142–145.
- Isnawati, R. (2020). *cara kreatif dalam proses belajar (konsentrasi belajar pada anak gejala gangguan pemusatan perhatian)* (tika lestari (ed.); CV.Jakad M).
- Jaakkola, T., Hillman, C., Kalaja, S., & Liukkonen, J. (2015). The associations among fundamental movement skills, self-reported physical activity and academic performance during junior high school in Finland. *Journal of Sports Sciences*, 33(16), 1719–1729. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1004640>
- Joshi, P., Howat, H. (2011). (1) *Relationship Between Fitness Levels and Academic Performance*, by PRAPHUL JOSHI ; HOLLY HOWAT ; CHARITY BRYAN; STEVEN DICK | Steven Dick - Academia.edu. 11(4), 376–382. https://www.academia.edu/10262535/Relationship_Between_Fitness_Levels_and_Academic_Performance_by_PRAPHUL_JOSHI_HOLLY_HOWAT_CHARITY_BRYAN_STEVEN_DICK
- Kamaruddin, I. (2018). Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sd Negeri Bawakaraeng III Makassar. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 1(2), 85. <https://doi.org/10.26858/sportive.v1i2.6393>
- Komarudin. (2013). *psikologi olahraga* (Y. Hidayat & N. Nur (eds.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Krissanthy, A., Kurniawan, F., & Resita, C. (2020). Hubungan Kebugaran Jasmani Terhadap Tingkat Konsentrasi Siswa di SMAN 9 Bekasi. *Jurnal Literasi Olahraga*, 1(1), 77–81. <https://doi.org/10.35706/jlo.v1i1.3923>
- Mahendra, A. (2015). *filasafat pendidikan jasmani*. CV. Bintang WarliArtika.
- Mahyin, E. (2021). *Melintang Patah Membujur Lalu*. Deepublish.

https://www.google.co.id/books/edition/Melintang_Patah_Membujur_Lalu/pw1pEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Malawi, I., & Tristiar, A. (2016). Pengaruh Konsentrasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Ips Siswa Kelas V Sdn Manisrejo I Kabupaten Magetan. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 3(02), 118–131. <https://doi.org/10.25273/pe.v3i02.272>

Marmeleira, J. (2013). An examination of the mechanisms underlying the effects of physical activity on brain and cognition: A review with implications for research. *European Review of Aging and Physical Activity*, 10(2), 83–94. <https://doi.org/10.1007/s11556-012-0105-5>

Mylsidayu, A., & Kurniawan, F. (2019). *Ilmu kepelatihan dasar*.

Nuryadi, Drajat, J., Juliantine, T., Budiman, D., Slamet, S., & Gumelar, A. (2018). *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Kemampuan*. 3(229), 122–128.

Nuryana, A. (2010). Efektivitas brain gym dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak. *Ilmiah Berkala Psikologi*, VOL.12 No., 88–98.

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>

Pane, B. S. (2015). Peranan Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79), 1–4. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/4646>

Permana, E. E. S. W. (2019). Hubungan Kebugaran Jasmani terhadap Tingkat Konsentrasi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(3), 457–461. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>

PRATAMA, M. (2015). Hubungan Konsentrasi Terhadap Hasil SHOOTING FREE THROW Pada Siswa Ektrakurikuler Permainan BOLA BASKET di SMA N 2 BANGKINANG KOTA. *Syria Studies*, 7(1), 37–72.

Purbangkara, T., Kurniawan, F., & Mahtumi, I. (2022). *Ilmu faal olahraga dan praktikum*. Uwais Inspirasi Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Bahan_Ajar_ILMU_FAAL_OLAHRAGA_DAN_P/SK2TEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Kebugaran+jasmani+yang+berkaitan+dengan+keterampilan&pg=PA37&printsec=frontcover

Ramdhan, M. (2021). *metode penelitian* (A. Effendy (ed.)). https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Ntw_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=related:aJUXFWm_JT0J:scholar.google.com/&ots=f2sKaIVs7t&sig=eiJ9o2zM2Ze72YiXsg182du3Bvk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=

false

Rauner, A., Mess, F., & Woll, A. (2013). The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: A systematic review of studies published in or after 2000. *BMC Pediatrics*, *13*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-19>

Rebecca, A., & Sebastian, C. (2011). A Longitudinal Examination of the Link Between Youth Physical Fitness and Academic Achievement. *Journal of School Health*, *81*(7).

Reigal, R. E., Hernández-Mendo, A., Juárez-Ruiz de Mier, R., & Morales-Sánchez, V. (2020). Physical Exercise and Fitness Level Are Related to Cognitive and Psychosocial Functioning in Adolescents. *Frontiers in Psychology*, *11*(July), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01777>

Restian, A. (2015). *psikologi pendidikan*. https://www.google.co.id/books/edition/Psikologi_Pendidikan_Teori_dan_Aplikasi/AThxEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=prestasi+belajar+adalah&pg=PA174&printsec=frontcover

Rhamadhanie, J. L. (2020). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Hasil Belajar Akademik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan ...*, 191–194. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/9/article/view/34125>

Santoso sudi, S., & Anandaputra, H. (2016). Hubungan Intensitas Olahraga dengan Daya Konsentrasi Belajar Siswa/Siswi Kelas 10 dan 11 SMAN 5 Depok Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *6*(August), 128.

Schaefer, L., Plotnikoff, R. C., Majumdar, S. R., Mollard, R., Woo, M., Sadman, R., Rinaldi, R. L., Boulé, N., Torrance, B., Ball, G. D. C., Veugelers, P., Wozny, P., McCargar, L., Downs, S., Lewanczuk, R., Gleddie, D., & McGavock, J. (2014). Outdoor time is associated with physical activity, sedentary time, and cardiorespiratory fitness in youth. *Journal of Pediatrics*, *165*(3), 516–521. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.05.029>

Shamashuddin, S. (2008). *Values and academic achievement*. Discovery Publishing House. https://www.google.co.id/books/edition/Values_and_Academic_Achievement/vp1VbD_wG7YC?hl=id&gbpv=0

Sharkey, J. B., & Gaskil, E. steven. (2013). *Fitness & health*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=0O56DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=related:3fGDOpeyawMJ:scholar.google.com/&ots=btglibQp3T&sig=aK4CtAxCH1eK3zOVepDnyb633nU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *dasar metodologi penelitian*.

https://www.google.co.id/books/edition/DASAR_METODOLOGI_PENELITIAN/QPhFDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+survei+adalah&printsec=frontcover

Subarjah, H. (2016). Hubungan antara Kebugaran Jasmani dan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. *Hubungan Antara Kebugaran Jasmani Dan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa*, 9(1), 117–130. <http://www.journals.mindamas.com/index.php/sosiohumanika/article/view/660>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Sujarweni, W., & Endrayanto, P. (2012). *Statistika untuk penelitian*. Graha Ilmu.

Sulistiono, A. A. (2014). Kebugaran Jasmani Siswa Pendidikan Dasar dan Menengah di Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(2), 223–233. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i2.140>

Susanti, L. (2019). *prestasi belajar akademik & non akademik teori dan penerapannya* (A. Hamzah (ed.)). LIItRASI NUSANtARA.

Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>

Tarigan. (2012). *OPTIMALISASI PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA BERLANDASKAN ILMU FAAL OLAHRAGA* (A. Suwando (ed.); 2012th ed.). eidos.

Uron, R., Ahmala. majidatun, Tahrim, T., & Suwarno. (2021). *belajar dan pebelajaran* (M. Suardi (ed.)). cv. media sains indonesia. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=vLc8EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=related:Djq5gzH-Rb4J:scholar.google.com/&ots=-Hqs32xtAX&sig=JjcIsMTjgAy_S1at3lpJ5Ns0MvQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Vanhelst, J., Béghin, L., Duhamel, A., Manios, Y., Molnar, D., De Henauw, S., Moreno, L. A., Ortega, F. B., Sjöström, M., Widhalm, K., Gottrand, F., De Henauw, S., González-Gross, M., Gilbert, C., Kafatos, A., Sánchez, J., Hall, G., Maes, L., Meléndez, P., ... Gómez Lorente, J. J. (2016). Physical Activity Is Associated with Attention Capacity in Adolescents. *Journal of Pediatrics*, 168, 126-131.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.09.029>

WHO. (2019). *New WHO-led study says majority of adolescents worldwide are not sufficiently physically active, putting their current and future health at risk*. 2019. <https://www.who.int/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>

- Who, world health organization. (2019). WHO. Global Action Plan For Physical Activity 2018-2019: more active people for healthier world. In *GENEVA*.
- Wiaro, G. (2015). *panduan berolahraga untuk kesehatan dan kebugaran*.
- Wijayanti, D. (2021). Biostatistika. In *buku ajar*. media nusa creative.
<https://www.google.co.id/books/edition/Biostatistika/HVFKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0>
- Wittberg, R. A., Northrup, K. L., & Cottrell, L. A. (2012). Children's aerobic fitness and academic achievement: A longitudinal examination of students during their fifth and seventh grade years. *American Journal of Public Health, 102*(12), 2303–2307. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300515>
- Wiyono, T., Gani, S., & Sofah, R. (2017). Studi Kasus Prestasi Belajar Rendah Siswa “NH” di Madrasah Aliyah Negeri Sakatiga Kabupaten Ogan Ilir. *Konseling Komprahensif, 4*(2), 28–37. <https://ejournal.unsri.ac.id>
- Yatnulingsih, E. (2021). *ILMU GIZI OLAHRAGA*. qiara media.
https://www.google.co.id/books/edition/ILMU_GIZI_OLAHRAGA/kYIZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Yulianti, A., Damayati, R. P., & Rosiana, N. M. (2017). Kebugaran Jasmani dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hasil Penelitian, 5–9*. <https://publikasi.poliije.ac.id/index.php/prosiding/article/view/746>
- Zaiful, M., Mustazab, & Rosid, A. (2019). *prestasi belajar* (H. Sa'diyah (ed.)). litrasi nusantara.
https://www.google.co.id/books/edition/PRESTASI_BELAJAR/2tmaDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=prestasi+adalah&pg=PA6&printsec=frontcover
- Zamrodah, Y. (2016). . *15*(2), 1–23.