

## ANALISIS *CROSS-SECTIONAL* : HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT KONSENTRASI BELAJAR MAHASISWA KEDOKTERAN

Pramudya Cahya Angelia<sup>1\*</sup>, Made Budiawan<sup>2</sup>, Irma Rahmayani<sup>3</sup>

S1 Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : angeliadya22@gmail.com

### ABSTRAK

Aktivitas fisik berperan dalam mendukung kesehatan fisik dan fungsi kognitif, termasuk konsentrasi belajar, namun mahasiswa kedokteran sering menghadapi beban akademik yang tinggi serta jadwal pembelajaran yang padat sehingga berpotensi mengalami penurunan aktivitas fisik dan konsentrasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan konsentrasi belajar pada mahasiswa kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 99 mahasiswa kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha sebagai sampel penelitian yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Tingkat aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF), sedangkan konsentrasi belajar dinilai menggunakan Concentration Grid Examination. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman. Hasil analisis menunjukkan nilai  $p = 0,340$  ( $p > 0,05$ ) dengan koefisien korelasi  $r = -0,097$ , yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan konsentrasi belajar. Nilai koefisien korelasi yang sangat lemah dengan arah negatif mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas fisik tidak berhubungan secara signifikan dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha.

**Kata kunci** : aktivitas fisik, mahasiswa kedokteran, tingkat konsentrasi

### ABSTRACT

Physical activity plays an important role in supporting physical health and cognitive function, including learning concentration. However, medical students often face high academic demands and intensive study schedules, which may lead to reduced levels of physical activity and learning concentration. This study aimed to analyze the relationship between physical activity levels and learning concentration among medical students at Ganesha University of Education. This analytical observational study employed a *cross-sectional* design and involved 99 medical students selected using a total sampling technique. Physical activity levels were assessed using the International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF), while learning concentration was measured using the Concentration Grid Examination. Data were analyzed using Spearman's rank correlation test. The results showed a  $p$ -value of 0.340 ( $p > 0.05$ ) with a correlation coefficient of  $r = -0.097$ , indicating no statistically significant relationship between physical activity levels and learning concentration. The very weak negative correlation suggests that increased physical activity is not significantly associated with learning concentration among medical students at Ganesha University of Education.

**Keywords** : concentration level, medical students, physical activity

### PENDAHULUAN

Mahasiswa kedokteran merupakan calon dokter di masa depan yang diharapkan memiliki kondisi fisik yang baik agar dapat menjalankan perannya secara optimal. Oleh karena itu, mahasiswa kedokteran perlu menerapkan aktivitas fisik secara teratur sejak masa pendidikan guna menjaga kebugaran tubuh (Riskawati et al., 2018). Namun, dalam pelaksanaannya, mahasiswa kedokteran kerap menghadapi kesibukan akademik yang padat disertai pola hidup sedentari, sehingga menyulitkan mereka untuk melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara

rutin (Hamzah et al., 2025). Berdasarkan 507 survei di 163 negara dan wilayah, prevalensi kurangnya aktivitas fisik global pada 2022 mencapai 31,3%, meningkat dibanding 26,4% pada 2010 dan 23,4% pada 2000. Peningkatan ini terjadi di lebih dari setengah negara dan wilayah, dengan prevalensi lebih tinggi pada perempuan (33,8%) dibanding laki-laki (28,7%), serta meningkat signifikan pada kelompok usia 60 tahun ke atas. Jika tren dari 2010 hingga 2022 berlanjut, target global pengurangan kurangnya aktivitas fisik sebesar 15% pada 2030 kemungkinan besar tidak tercapai, kecuali di Oseania dan Afrika sub-Sahara yang masih berada di jalur target, meskipun dengan tingkat ketidakpastian yang tinggi (Guthold et al., 2024).

Aktivitas fisik merupakan segala bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot rangka yang menyebabkan peningkatan pengeluaran energi, sehingga kebutuhan kalori tubuh menjadi lebih besar dibandingkan dengan kondisi istirahat (Azzahra et al., 2023). Aktivitas fisik berperan penting dalam meningkatkan kebugaran jasmani, kesehatan kardiometabolik dan tulang, membantu mengurangi lemak tubuh, serta meningkatkan fungsi kognitif (WHO, 2024). Salah satu aspek fungsi kognitif yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik adalah konsentrasi, yang sangat dibutuhkan dalam proses belajar (Agustana et al., 2023). Konsentrasi belajar merupakan kemampuan individu untuk memusatkan perhatian secara optimal selama proses pembelajaran dengan mengesampingkan gangguan yang tidak relevan, sehingga mampu mengikuti kegiatan belajar secara serius dan memahami materi secara maksimal (Mardiana et al., 2024). Konsentrasi memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, karena individu dengan tingkat konsentrasi yang baik cenderung mencapai hasil belajar yang lebih optimal (Hibatullah, 2023).

Konsentrasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi fisik dan psikologis yang baik, asupan gizi yang adekuat, serta motivasi belajar, sedangkan faktor eksternal berkaitan dengan lingkungan belajar dan metode pembelajaran yang digunakan, yang dapat memengaruhi kenyamanan dan fokus individu selama proses pembelajaran (Kartini et al., 2022). Aktivitas fisik berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan konsentrasi melalui peningkatan aliran oksigen dan zat gizi ke otak serta stimulasi pelepasan hormon seperti endorfin, serotonin, dan adrenalin yang berperan dalam fokus dan perhatian. (Sutiono et al., 2025). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan konsentrasi belajar pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. Aktivitas fisik diyakini berperan penting dalam mendukung fungsi kognitif, termasuk kemampuan memusatkan perhatian, memori, dan fokus belajar. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat terungkap sejauh mana aktivitas fisik berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi belajar mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan pendidikan kedokteran dan rekomendasi praktis bagi mahasiswa untuk mengelola aktivitas fisik secara efektif, sehingga prestasi akademik dan kualitas belajar dapat ditingkatkan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik observasional dengan pendekatan kuantitatif serta desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha selama periode September hingga Desember 2025. Subjek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi kedokteran angkatan 2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Variabel independent dalam penelitian ini adalah tingkat aktivitas fisik yang diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF). sedangkan variabel dependen berupa tingkat konsentrasi belajar yang diukur melalui *Concentration Grid Examination*. Analisis univariat digunakan untuk menyajikan distribusi karakteristik

responden, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan konsentrasi belajar menggunakan uji korelasi Rank Spearman, karena kedua variabel berskala ordinal. Tingkat signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ .

## HASIL

### Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berusia 19 tahun yaitu sebanyak 73 orang (68,9%). Responden berusia 20 tahun berjumlah 18 orang (17,0%), usia 18 tahun sebanyak 12 orang (11,3%), dan usia 21 tahun sebanyak 3 orang (2,8%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha Angkatan 2024**

| Aktivitas Fisik | Frekuensi | Presentase (%) |
|-----------------|-----------|----------------|
| Tinggi          | 28        | 28,3%          |
| Sedang          | 54        | 54,5%          |
| Rendah          | 17        | 17,2%          |
| <b>Total</b>    | <b>99</b> | <b>100%</b>    |

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi aktivitas fisik pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha angkatan 2024. Responden dengan kategori aktivitas fisik tinggi berjumlah 28 orang (28,3%), diikuti oleh kategori aktivitas fisik sedang sebanyak 54 responden (54,5%). Sementara itu, responden dengan kategori aktivitas fisik rendah berjumlah 17 orang (17,2%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha Angkatan 2024**

| Konsentrasi Belajar | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Sangat Baik         | 12        | 12,1%          |
| Baik                | 10        | 10,1%          |
| Sedang              | 24        | 24,2%          |
| Kurang              | 37        | 37,4%          |
| Sangat Kurang       | 16        | 16,2%          |
| <b>Total</b>        | <b>99</b> | <b>100%</b>    |

**Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Konsentrasi Belajar pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha**

| Aktivitas Fisik | Konsentrasi Belajar   |                       |                       |                       |                       | Total                | Hasil Uji Rank Spearman     |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
|                 | Sangat Baik           | Baik                  | Sedang                | Kurang                | Sangat Kurang         |                      |                             |
| Tinggi          | 3<br>(10,7%)          | 3<br>(10,7%)          | 5<br>(17,9%)          | 11<br>(17,9%)         | 6<br>(21,4%)          | 28<br>(100%)         | $r = -0,097$<br>$p = 0,340$ |
| Sedang          | 7<br>(13,2%)          | 6<br>(11,3%)          | 13<br>(24,4%)         | 18<br>(34%)           | 9<br>(17%)            | 53<br>(100%)         |                             |
| Rendah          | 2<br>(11,1%)          | 1<br>(5,6%)           | 6<br>(33,3%)          | 7<br>(38,9%)          | 2<br>(11,1%)          | 18<br>(100%)         |                             |
| <b>Total</b>    | <b>12<br/>(12,1%)</b> | <b>10<br/>(10,1%)</b> | <b>24<br/>(24,2%)</b> | <b>36<br/>(36,4%)</b> | <b>17<br/>(17,2%)</b> | <b>99<br/>(100%)</b> |                             |

Berdasarkan tabel 3, persentase pada setiap baris menunjukkan proporsi tingkat konsentrasi belajar pada masing-masing kategori aktivitas fisik. Hasil uji korelasi Rank Spearman diperoleh nilai koefisien korelasi  $r = -0,097$  dengan nilai signifikansi  $p = 0,340$  ( $p > 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha angkatan 202.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan evaluasi data pada tabel 4, analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,340$  dengan koefisien korelasi  $r = -0,097$ . Nilai  $p$  yang lebih besar dari batas signifikansi ( $p > 0,05$ ) mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat aktivitas fisik dan konsentrasi belajar pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha angkatan 2024. Selain itu, nilai koefisien korelasi yang mendekati nol menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut sangat lemah, dengan arah hubungan negatif yang tidak bermakna secara praktis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Revi (2021). Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI di MAS Perguruan Islam Ar Risalah yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan konsentrasi belajar ( $p = 0,546$ ;  $p > 0,05$ ). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Bintang et al. (2023) pada siswa dan siswi kelas 8 SMPN 28 Batam, yang menunjukkan bahwa hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat konsentrasi belajar tidak signifikan secara statistik dengan nilai  $p = 0,084$  ( $p > 0,05$ ).

Temuan ini didukung oleh hasil analisis yang menyatakan bahwa konsentrasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor lain salah satunya adalah perbedaan cara belajar antar siswa (Sutiono et al., 2025). Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa individu yang melakukan aktivitas olahraga secara teratur memiliki fungsi metabolisme yang lebih baik dibandingkan dengan individu yang jarang atau tidak berolahraga. Aktivitas fisik diketahui dapat meningkatkan sirkulasi darah, sehingga suplai nutrisi dan energi ke otak menjadi lebih optimal dan mendukung kinerja otak secara maksimal. Melalui berbagai mekanisme fisiologi olahraga, aktivitas fisik juga berperan sebagai stres fisiologis yang bersifat adaptif dan bermanfaat, sehingga dapat membantu proses adaptasi tubuh serta mendukung perkembangan dan pertumbuhan individu (Santoso et al., 2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat konsentrasi belajar pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha angkatan 2024, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat aktivitas fisik sedang dan tingkat konsentrasi belajar yang cenderung berada pada kategori kurang hingga sedang. Hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Rank Spearman menunjukkan nilai  $p = 0,340$  dengan koefisien korelasi  $r = -0,097$ , yang menandakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara aktivitas fisik dan konsentrasi belajar. Nilai koefisien korelasi yang mendekati nol menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut sangat lemah dengan arah hubungan negatif yang tidak bermakna secara praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat aktivitas fisik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat konsentrasi belajar mahasiswa pada populasi penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing serta seluruh dosen dan staf Program Studi Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha atas bimbingan, ilmu pengetahuan, dan fasilitas yang diberikan selama proses pendidikan dan penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua, keluarga, serta teman-teman atas doa, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustana, R. S., Suparto, T. A., Sumartini, S., Purwandari, A., & Puspita, W. (2023). *Pengaruh aktivitas fisik terhadap fungsi kognitif pada lanjut usia: Kajian literatur*. Jurnal Ilmiah Ners Indonesia, 4(1), 103–108.
- Azzahra, A., Rahman, F., & Putri, D. A. (2023). Hubungan tingkat aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada mahasiswa. *Homeostasis: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 6(2), 123–130.
- Bintang, A. R., Putri, D. S., & Ramadhan, M. A. (2023). *Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat konsentrasi belajar pada siswa kelas VIII SMPN 28 Batam*. Undergraduate thesis, Universitas Batam.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2024). Global prevalence of insufficient physical activity among adults: A pooled analysis of 507 population-based surveys. *The Lancet Global Health*, 12(8), e1232–e1243.
- Hamzah, H., & Oliva, S. (2025). *Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat stres pada mahasiswa kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2022–2023*. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia, 5(2), 396–403. Universitas Tarumanagara. <https://doi.org/10.55606/jikki.v5i2.6438>
- Hibatulloh, H. M. (2023). Pengaruh aktivitas fisik terhadap kemampuan belajar siswa. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya*, 3(10). <https://doi.org/10.17977/um067.v3.i10.2023.3>
- Kartini, & Sa'adah, N. (2022). Dampak musik religi terhadap konsentrasi belajar (Studi kasus: Mahasiswa Pascasarjana BKI 2021–2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 6033–6038.
- Mardiana, M., Wulandari, H., & Apsari, N. (2024). *Konsentrasi belajar siswa dalam pembelajaran tematik kelas V SDN 5 Nanga Nuak*. Jurnal Pendidikan Dasar, 12(1), 76–84. <https://doi.org/10.46368/jpd.v12i1.2189>
- Revi, N. A. (2021). *Hubungan aktivitas fisik dengan konsentrasi belajar pada siswa kelas XI di MAS Perguruan Islam Ar Risalah*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Santoso, A., Wijayanti, R., & Pratama, D. S. (2017). *Pengaruh aktivitas fisik terhadap fungsi kognitif dan konsentrasi belajar ditinjau dari fisiologi olahraga*. Undergraduate thesis, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sutiono, H., Lestari, N. P., & Andayani, R. (2025). *Faktor-faktor yang memengaruhi konsentrasi belajar mahasiswa dalam proses pembelajaran*. Undergraduate thesis, Universitas Airlangga.
- World Health Organization. (2024). *Physical activity fact sheet*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>