
TINGKAT AKTIVITAS FISIK MAHASISWA: STUDI GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE

UNIVERSITY STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY LEVEL: A GLOBAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE STUDY

Nur Indah Atifah Anwar¹, Hasmyati², Muhammad Zulfikar³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

*Correspondence author: nurindah@unm.ac.id

Abstrak

Bukti empiris menunjukkan bahwa aktivitas fisik menawarkan banyak keuntungan bagi anak muda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap tingkat aktivitas fisik mahasiswa. Desain penelitian yang digunakan adalah survey cross-sectional. Sampel ditarik menggunakan teknik convenience sampling. Sebanyak 200 mahasiswa yang berasal dari salah satu universitas di Kota Makassar dengan rentang usia 18-23 (laki-laki: 127 orang) diberikan kuesioner aktivitas fisik. Kuesioner yang digunakan adalah Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO untuk memantau aktivitas fisik. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Analisis perbandingan juga digunakan untuk melihat perbedaan faktor gender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 43 (21,5%) mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, 85 (42,5%) mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, dan sebanyak 72 (36%) mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi. Tingkat aktivitas fisik mahasiswa secara umum berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 2966,48. Analisis perbandingan menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik mahasiswa laki-laki dan perempuan berbeda signifikan ($\text{sig.2-tailed}=0,000$) dengan mahasiswa laki-laki memiliki aktivitas fisik yang jauh lebih tinggi dibandingkan mahasiswa perempuan. Kesimpulan penelitian ini adalah tingkat aktivitas fisik mahasiswa berada pada kategori sedang dan mahasiswa laki-laki memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi daripada mahasiswa perempuan.

Kata Kunci: aktivitas fisik; mahasiswa; GPAQ

Abstract

Empirical evidence suggests that physical activity offers many benefits for young people. The purpose of this study was to reveal the level of physical activity of college students. The research design used was a cross-sectional survey. The sample was drawn using convenience sampling technique. A total of 200 students from one of the universities in Makassar City with an age range of 18-23 (male: 127 people) were given a physical activity questionnaire. The questionnaire used was the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) developed by WHO to monitor physical activity. Data were analyzed using descriptive analysis. Comparative analysis was also used to see differences in gender factors. The results showed that 43 (21.5%) students had low levels of physical activity, 85 (42.5%) students had moderate levels of physical activity, and 72 (36%) students had high levels of physical activity. The level of physical activity of students was generally in the moderate category with an average score of 2966.48. Comparative analysis shows that the level of physical activity of male and female students is significantly different ($\text{sig.2-tailed}=0.000$) with male students having much higher physical activity than female students. The conclusion of this study is that the level of physical activity of students is in the moderate category and male students have a higher level of physical activity than female students.

Keywords: physical activity; university students; GPAQ

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik sangat penting untuk perkembangan dan kesejahteraan anak muda karena aktivitas fisik menawarkan banyak manfaat yang mencakup kesehatan fisik dan mental. Aktivitas fisik secara teratur pada kaum muda dikaitkan dengan penurunan risiko terkena kondisi kronis seperti obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit kardiovaskular. Aktivitas fisik juga meningkatkan kesehatan metabolisme dan kepadatan tulang, yang sangat penting selama tahun-tahun pertumbuhan (Cohen et al., 2010; Dimitri et al., 2020). Selain bermanfaat dalam konteks kesehatan jasmani, aktivitas fisik juga terbukti dapat mengatasi masalah kesehatan mental anak muda seperti kecemasan dan depresi (Anker et al., 2024; Knowles et al., 2023), meningkatkan self-esteem (Li et al., 2024), dan mengelola stress (Murphy et al., 2022). Keterlibatan dalam aktivitas fisik secara teratur juga dapat membantu mengembangkan aspek sosial anak muda, seperti meningkatkan interaksi sosial (Liu et al., 2019). Keterlibatan dalam aktivitas fisik juga terbukti dapat mengurangi perasaan kesepian, terutama jika aktivitas tersebut menyenangkan dan melibatkan interaksi sosial (Jennen et al., 2023).

Meskipun aktivitas fisik memiliki banyak keuntungan, anak muda dianggap tidak memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian (Faigenbaum et al., 2020; Guthold et al., 2020). Kurangnya aktivitas fisik di kalangan anak muda merupakan masalah global yang mendesak dengan implikasi signifikan bagi kesehatan fisik dan mental, serta beban sosial dan ekonomi. Anak muda sangat rentan terhadap konsekuensi dari kurangnya aktivitas fisik, yang mencakup peningkatan risiko penyakit kronis, gangguan kesehatan mental, dan penurunan kualitas hidup. Ketidakaktifan fisik anak muda dikaitkan dengan berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan kardiometabolik dan muskuloskeletal, serta masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan (Faigenbaum et al., 2020; Silva et al., 2023).

Selain itu, berbagai penelitian juga mengungkapkan bahwa anak muda menghadapi banyak hambatan untuk terlibat dalam aktivitas fisik, seperti meningkatnya waktu menonton layar, tekanan akademis, dan kurangnya lingkungan yang mendukung untuk berolahraga (Nandy et al., 2024). Sebuah studi terhadap pemuda Rusia menyoroti bahwa faktor-faktor seperti status pekerjaan dan pendapatan rumah tangga juga memengaruhi tingkat aktivitas fisik, meskipun pendidikan dan status perkawinan tidak menunjukkan korelasi langsung (Khorkina & Lopatina, 2019). Ini menunjukkan bahwa keterlibatan anak muda dalam aktivitas fisik perlu mendapat perhatian khusus mengingat berbagai risiko yang menyertai ketidakaktifan anak muda secara fisik.

Mahasiswa sebagai salah satu bagian dari kelompok umur anak muda juga menghadapi masalah yang sama. Transisi dari pendidikan dasar ke universitas merupakan periode penting yang dapat memengaruhi berbagai variabel dalam kehidupan mahasiswa. Transisi ini sering kali melibatkan perubahan gaya hidup, lingkungan sosial, dan tekanan akademis, yang dapat menyebabkan dampak kesehatan yang positif maupun negatif. Pergeseran ke lingkungan yang lebih otonom di universitas dapat mengakibatkan penerapan kebiasaan yang tidak sehat, seperti pola makan yang buruk dan berkurangnya aktivitas fisik, yang dapat bertahan lama dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular. Mahasiswa sering kali mengalami penurunan kebiasaan makan sehat dan aktivitas fisik. Sebuah studi di Universitas Milano-Bicocca menemukan bahwa sepertiga mahasiswa terlibat dalam perilaku pola makan dan aktivitas fisik yang tidak sehat, dengan pria umumnya melakukan lebih banyak aktivitas fisik tetapi memiliki pola makan yang lebih buruk dibandingkan dengan wanita (Lonati et al., 2024). Transisi

ke universitas juga dikaitkan dengan penambahan berat badan, khususnya di kalangan mahasiswa laki-laki. Hal ini terkait dengan penurunan aktivitas fisik dan peningkatan perilaku sedenter, seperti penggunaan internet (Deforche et al., 2015).

Selain permasalahan kesehatan fisik, transisi ke universitas juga dapat memperburuk masalah kesehatan mental, termasuk stres, kecemasan, dan depresi yang dipicu oleh masalah keuangan, tekanan akademis, dan kurangnya dukungan sosial (Gibson et al., 2018). Sebuah penelitian menemukan bahwa 40% mahasiswa mengalami gejala kecemasan dan depresi selama masa transisi (Levine et al., 2023). Faktor geografis universitas juga merupakan faktor lain dapat memengaruhi kesehatan dengan mengganggu jaringan sosial dan rutinitas yang mapan, yang dapat menyebabkan peningkatan stres dan perilaku tidak sehat (Wrench et al., 2014). Selain itu, meningkatnya tuntutan akademis di universitas dapat menyebabkan stres dan mekanisme penanganan yang tidak sehat, seperti pola makan yang buruk dan berkurangnya aktivitas fisik (Åsberg et al., 2022).

Berbagai keuntungan beserta permasalahan aktivitas fisik di kalangan mahasiswa menunjukkan bahwa perlunya perhatian khusus diarahkan pada kelompok ini. Diperlukan banyak studi berkelanjutan yang bisa memberi gambaran terkait kondisi terkini aktivitas fisik mahasiswa mengingat juga perkembangan teknologi yang sangat pesat beserta faktor lain yang mungkin akan sulit diprediksi di masa depan. Penelitian ini didasari oleh pentingnya melakukan studi yang mengungkap aktivitas fisik di kalangan mahasiswa karena studi semacam ini dapat memiliki banyak implikasi, meliputi dimensi kesehatan, akademis, dan psikososial. Mengungkap aktivitas fisik dapat memberikan wawasan penting tentang tingkat aktivitas fisik, sikap, dan faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas fisik. Memahami aspek-aspek ini penting untuk mengembangkan intervensi terarah yang mempromosikan gaya hidup yang lebih sehat dan meningkatkan kesejahteraan mahasiswa secara keseluruhan.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah 200 mahasiswa yang ditarik menggunakan teknik convenience sampling. Mahasiswa berasal dari salah satu universitas di Kota Makassar yang berasal dari berbagai jurusan. Rentang usia sampel adalah 18-23 tahun dengan jumlah sampel laki-laki sebanyak 127 dan sampel perempuan sebanyak 73. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik mahasiswa adalah kuesioner tertutup. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) yang dikembangkan oleh WHO untuk memantau aktivitas fisik. GPAQ mencakup beberapa komponen aktivitas fisik, seperti intensitas, durasi, dan frekuensi, dan menilai tiga domain tempat aktivitas fisik dilakukan (aktivitas fisik pekerjaan, aktivitas fisik terkait transportasi, dan aktivitas fisik selama waktu luang atau waktu senggang). Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis perbandingan. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran umum aktivitas fisik mahasiswa. Untuk memudahkan pembaca, data kemudian digambarkan ke dalam grafik. Analisis perbandingan juga digunakan untuk melihat perbedaan faktor gender pada aktivitas fisik.

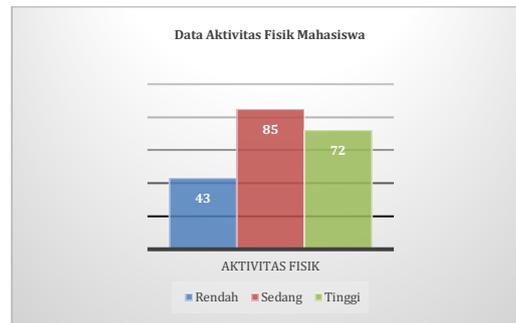
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkap data aktivitas fisik mahasiswa dengan menggunakan GPAQ yang menghasilkan data MET (Metabolic Equivalents). MET umumnya digunakan untuk mengekspresikan intensitas aktivitas fisik, dan juga digunakan untuk analisis data GPAQ. Data aktivitas fisik dari 200 mahasiswa kemudian dianalisis secara deskriptif terlebih dahulu untuk melihat gambaran besar perilaku aktivitas fisik mahasiswa. Hasil analisis deskriptif (gambaran umum) data aktivitas fisik mahasiswa dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data deskriptif tingkat aktivitas fisik mahasiswa

| | N | Sum | Mean | Stdv | Range | Min. | Max. |
|------------------------|-----|--------|---------|----------|-------|------|-------|
| <i>Aktivitas fisik</i> | 200 | 593296 | 2966,48 | 3091,844 | 17080 | 0 | 17080 |

Gambaran data deskriptif pada tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata aktivitas fisik mahasiswa berada pada 2966,48 yang apabila dimasukkan ke dalam kategori tingkat aktivitas fisik berarti masuk pada kategori sedang. Selanjutnya data dianalisis dan dimasukkan ke dalam kategori tingkat aktivitas fisik. Berikut gambaran presentase tingkat aktivitas fisik mahasiswa yang disajikan dalam grafik berikut.



Gambar 1. Grafik kategorisasi tingkat aktivitas fisik mahasiswa

Grafik di atas menunjukkan bahwa dari 200 mahasiswa sampel penelitian, sebanyak 43 mahasiswa atau 21,5% memiliki tingkat aktivitas fisik rendah, 85 mahasiswa atau 42,5% memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, dan sebanyak 72 mahasiswa atau 36% memiliki tingkat aktivitas fisik tinggi.

Selanjutnya data dianalisis berdasarkan gender untuk melihat perbedaan aktivitas fisik mahasiswa.

Tabel 2. Data analisis tingkat aktivitas fisik mahasiswa berdasarkan gender

| | N | Mean | Stdv | df | Sig (2-tailed) |
|------------------|-----|---------|----------|---------|----------------|
| <i>Laki-laki</i> | 127 | 3587,97 | 3380,277 | 196,199 | 0,000 |
| <i>Perempuan</i> | 73 | 1885,26 | 2135,144 | | |

Pada tabel di atas, terlihat bahwa skor rata-rata tingkat aktivitas fisik mahasiswa laki-laki jauh lebih tinggi daripada skor rata-rata mahasiswa perempuan. Sejalan dengan itu, hasil analisis perbandingan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari skor tingkat aktivitas fisik mahasiswa laki-laki dengan skor tingkat aktivitas fisik mahasiswa perempuan.

Pembahasan

Transisi dari pendidikan dasar ke universitas memberikan tantangan tersendiri bagi mahasiswa, salah satunya pada aspek kesehatan mereka. Hasil penelitian ini menungkap tingkat aktivitas fisik sebagian besar mahasiswa umumnya berada pada kategori sedang. meskipun begitu, masih terdapat 21,5% mahasiswa yang berada pada kategori tingkat aktivitas fisik rendah. Berbagai penelitian menunjukkan hal yang sebaliknya yaitu tingkat aktivitas yang lebih rendah pada mayoritas mahasiswa yang diteliti. Sebuah penelitian yang melibatkan mahasiswa dari 23 negara menemukan bahwa 41,4% tidak aktif secara fisik, dengan prevalensi berkisar antara 21,9% di Kirgistan hingga 80,6% di Pakistan (Pengpid et al., 2015). Di Hungaria, hanya 17% mahasiswa yang memenuhi anjuran kesehatan 10.000 langkah per hari secara teratur, dengan variasi signifikan yang diamati di berbagai waktu dalam setahun dan antara hari kerja dan akhir pekan (Ráthonyi et al., 2021). Di Spanyol, hanya 5,4% mahasiswa yang memenuhi anjuran 150 menit aktivitas fisik sedang hingga berat per minggu, yang menyoroti tingginya insiden perilaku tidak banyak bergerak (Arias-Palencia et al., 2015). Ini menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa di seluruh dunia yang masih berada pada kategori tingkat aktivitas fisik rendah.

Tingkat aktivitas fisik mahasiswa di seluruh dunia menunjukkan gambaran yang kompleks, ditandai dengan variabilitas yang signifikan dan kepatuhan yang umumnya rendah terhadap pedoman aktivitas yang direkomendasikan. Kelompok demografi ini sering berisiko mengalami ketidakaktifan fisik karena perubahan gaya hidup yang terkait dengan kehidupan universitas, seperti meningkatnya tuntutan akademis dan aktivitas sosial. Usia, status sosial ekonomi, dan pilihan gaya hidup seperti melewatkan sarapan dan kurangnya dukungan sosial dikaitkan dengan tingkat ketidakaktifan fisik yang lebih tinggi di kalangan mahasiswa (Pengpid et al., 2015). Lingkungan tempat tinggal juga berperan, dengan lingkungan pedesaan dan perkotaan memengaruhi tingkat aktivitas fisik secara berbeda, yang sering kali dimediasi oleh faktor-faktor seperti kepercayaan diri dan kemauan untuk berolahraga (Quinzi et al., 2024). Hambatan terhadap aktivitas fisik meliputi keterbatasan waktu, kurangnya motivasi, dan dukungan sosial yang tidak memadai, sementara faktor pendukung meliputi berolahraga dengan teman sebaya dan menetapkan tujuan pribadi (Brown et al., 2024).

Hasil perbandingan tingkat aktivitas fisik mahasiswa laki-laki dan perempuan di penelitian ini sejalan dengan beberapa studi yang telah dilakukan sebelumnya. Studi secara konsisten menunjukkan bahwa siswa laki-laki cenderung lebih aktif secara fisik daripada siswa perempuan. Ketimpangan ini disebabkan oleh tingkat motivasi yang lebih tinggi dan pilihan gaya hidup yang berbeda di antara siswa laki-laki (Ali et al., 2024; Espada et al., 2023). Siswa perempuan kurang terlibat dalam aktivitas fisik, dengan persentase lebih tinggi melaporkan bahwa mereka jarang berolahraga dibandingkan dengan rekan pria mereka (Osmani & Perić, 2023). Ini menunjukkan disparitas yang nyata pada konteks gender dan tentunya permasalahan ini membutuhkan perhatian khusus oleh pihak universitas maupun pihak terkait lainnya.

Meskipun data menunjukkan masih terdapat tren yang mengkhawatirkan terkait kurangnya aktivitas fisik di kalangan mahasiswa, penting untuk mempertimbangkan konteks yang lebih luas dari temuan ini. Transisi ke kehidupan kampus sering kali melibatkan perubahan gaya hidup yang signifikan yang dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik. Namun, periode ini juga menghadirkan kesempatan untuk menanamkan

kebiasaan sehat seumur hidup. Otonomi dan lingkungan baru dapat mendorong pengembangan kebiasaan sehat jika didukung oleh sumber daya dan jaringan sosial yang memadai. Namun, risiko mengadopsi perilaku tidak sehat tetap signifikan, yang menyoroti perlunya intervensi yang ditargetkan dan sistem pendukung untuk membantu mahasiswa menavigasi periode kritis ini secara efektif. Oleh karena itu dibutuhkan studi lanjutan serta intervensi lain terkait promosi aktivitas fisik yang lebih luas dan berkelanjutan untuk para mahasiswa, terutama mahasiswa perempuan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik mahasiswa secara umum berada pada kategori sedang. Namun begitu, masih terdapat 21,5% mahasiswa yang berada pada kategori aktivitas fisik rendah. Analisis perbandingan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skor aktivitas fisik mahasiswa laki-laki dan perempuan dengan mahasiswa laki-laki memiliki aktivitas fisik yang jauh lebih tinggi dibandingkan mahasiswa perempuan.

REFERENSI

- Ali, M., Alam, M. M., Akhtar, M. W., Perwaiz, S., Munawar, A., & Shahid, R. (2024). Physical Activity and its Correlates among University Students in Lahore. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(1), 461–465.
- Anker, E. A., Bøe Sture, S. E., Hystad, S. W., & Kodal, A. (2024). The effect of psychical activity on anxiety symptoms among children and adolescents with mental health disorders: a research brief. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1254050.
- Arias-Palencia, N. M., Solera-Martínez, M., Gracia-Marco, L., Silva, P., Martínez-Vizcaíno, V., Cañete-García-Prieto, J., & Sánchez-López, M. (2015). Levels and patterns of objectively assessed physical activity and compliance with different public health guidelines in university students. *PloS One*, 10(11), e0141977.
- Åsberg, K., Eldh, A. C., Löf, M., & Bendtsen, M. (2022). A balancing act—finding one's way to health and well-being: A qualitative analysis of interviews with Swedish university students on lifestyle and behavior change. *Plos One*, 17(10), e0275848.
- Brown, C. E. B., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M., & Segrave, R. A. (2024). Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour. *BMC Public Health*, 24(1), 418.
- Cohen, L., Chavez, V., & Chehimi, S. (2010). *Prevention is primary: strategies for community well being*. John Wiley & Sons.
- Deforche, B., Van Dyck, D., Deliens, T., & De Bourdeaudhuij, I. (2015). Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 1–10.
- Dimitri, P., Joshi, K., & Jones, N. (2020). Moving more: physical activity and its positive effects on long term conditions in children and young people. *Archives of Disease in Childhood*, 105(11), 1035–1040.
- Espada, M., Romero-Parra, N., Bores-García, D., & Delfa-De La Morena, J. M. (2023). Gender Differences in University Students' Levels of Physical Activity and Motivations to Engage in Physical Activity. *Education Sciences*, 13(4), 340.
- Faigenbaum, A. D., MacDonald, J. P., Stracciolini, A., & Rebullido, T. R. (2020). Making a strong case for prioritizing muscular fitness in youth physical activity guidelines. *Current Sports Medicine Reports*, 19(12), 530–536.
- Gibson, A.-M., Shaw, J., Hewitt, A., Easton, C., Robertson, S., & Gibson, N. (2018). A longitudinal examination of students' health behaviours during their first year at university. *Journal of Further and Higher Education*, 42(1), 36–45.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35.
- Jennen, L., Mazereel, V., Vansteelandt, K., Menne-Lothmann, C., Decoster, J., Derom, C., Thiery, E., Rutten, B. P. F., Jacobs, N., & van Os, J. (2023). The within-person bidirectional association between physical activity and loneliness in the daily lives of adolescents and young adults. *Mental Health and Physical Activity*, 24, 100499.
- Khorkina, N. A., & Lopatina, M. V. (2019). Peculiarities of Physical Activity of Russian Workers: Empirical Analyses. *Voprosy Statistiki*, 26(11), 45–56.
- Knowles, C., Paradis, K. F., Shannon, S., Breslin, G., & Carlin, A. (2023). Does physical activity in childhood or adolescence predict future anxiety, depression, or wellbeing? A systematic review of 98 prospective cohort studies. *MedRxiv*, 2006–

2023.

- Levine, S. L., Tabri, N., & Milyavskaya, M. (2023). Trajectories of depression and anxiety symptoms over time in the transition to university: Their co-occurrence and the role of self-critical perfectionism. *Development and Psychopathology*, *35*(1), 345–356.
- Li, Z., Li, J., Kong, J., Li, Z., Wang, R., & Jiang, F. (2024). Adolescent mental health interventions: A narrative review of the positive effects of physical activity and implementation strategies. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1433698.
- Liu, Y., Wang, R., Xiao, Y., Huang, B., Chen, H., & Li, Z. (2019). Exploring the linkage between greenness exposure and depression among Chinese people: Mediating roles of physical activity, stress and social cohesion and moderating role of urbanicity. *Health & Place*, *58*, 102168.
- Lonati, E., Cazzaniga, E., Adorni, R., Zanatta, F., Belingeri, M., Colleoni, M., Riva, M. A., Steca, P., & Palestini, P. (2024). Health-Related Lifestyles among University Students: Focusing on Eating Habits and Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(5), 626.
- Murphy, J., McGrane, B., White, R. L., & Sweeney, M. R. (2022). Self-Esteem, Meaningful Experiences and the Rocky Road—Contexts of Physical Activity That Impact Mental Health in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(23), 15846.
- Nandy, A., Saeed, H., & Singh, A. (2024). Physical Inactivity among Adolescents. In *Lifestyle Diseases in Adolescents: Addressing Physical, Emotional, and Behavioral Issues* (pp. 84–94). Bentham Science Publishers.
- Osmani, A., & Perić, D. B. (2023). Physical activity, body composition and attitudes toward exercise among college students. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, *45*(3), 60–79.
- Pengpid, S., Peltzer, K., Kassean, H. K., Tsala Tsala, J. P., Sychareun, V., & Müller-Riemenschneider, F. (2015). Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle-and high-income countries. *International Journal of Public Health*, *60*, 539–549.
- Quinzi, F., Cosco, L. F., Greco, F., Folino, K., Cerulli, C., Oranges, F. P., Facchin, A., Tarsitano, M. G., & Emerenziani, G. Pietro. (2024). Influence of living settings on physical activity levels and volition in exercise in male and female university students. *Plos One*, *19*(7), e0304579.
- Ráthonyi, G., Takács, V., Szilágyi, R., Bácsné Bába, É., Müller, A., Bács, Z., Harangi-Rákos, M., Balogh, L., & Ráthonyi-Odor, K. (2021). Your physical activity is in your hand—objective activity tracking among university students in Hungary, one of the most obese countries in Europe. *Frontiers in Public Health*, *9*, 661471.
- Silva, B. S. de A., Pereira, T., Minuzzi, L. G., Padilha, C. S., Figueiredo, C., Olean-Oliveira, T., Dos Santos, I. V. M., von Ah Morano, A. E., Marchioto Júnior, O., & Ribeiro, J. P. J. (2023). Mild to moderate post-COVID-19 alters markers of lymphocyte activation, exhaustion, and immunometabolic responses that can be partially associated by physical activity level—an observational sub-analysis fit-COVID study. *Frontiers in Immunology*, *14*, 1212745.
- Wrench, A., Garrett, R., & King, S. (2014). Managing health and well-being: student experiences in transitioning to higher education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, *5*(2), 151–166.