

Gerakan Kampus Sehat Melalui Program Bulu Tangkis Rutin Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo

Ahmad Syarif Burhan *

Universitas Muhammadiyah Palopo

* ahmadsyarif1@umpalopo.ac.id

Abstrak

Gerakan Kampus Sehat merupakan inisiatif strategis yang mendorong peningkatan kualitas kesehatan dan kesejahteraan sivitas akademika melalui aktivitas fisik terprogram. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan program bulu tangkis rutin sebagai bagian dari Gerakan Kampus Sehat di Universitas Muhammadiyah Palopo, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kebugaran jasmani, kesehatan mental, dan produktivitas akademik mahasiswa. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif-reflektif dengan desain *pre-post evaluation*, melibatkan 45 mahasiswa aktif yang mengikuti program latihan bulu tangkis selama dua belas minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Instrumen evaluasi meliputi tes kebugaran jasmani (TKJ), kuesioner kesejahteraan subjektif (WHO-5 *Well-being Index*), dan *self-report* produktivitas akademik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada indeks kebugaran jasmani (rata-rata 41,2%), skor kesejahteraan mental (rata-rata 38,7%), serta persepsi produktivitas akademik mahasiswa (rata-rata 33,5%). Tingkat partisipasi aktif mencapai 91,1% sepanjang program berlangsung. Kegiatan ini membuktikan bahwa program olahraga bulu tangkis rutin yang terstruktur dan berbasis komunitas kampus merupakan strategi efektif dalam mewujudkan Gerakan Kampus Sehat yang berkelanjutan dan berdampak multidimensional bagi mahasiswa.

Kata Kunci: kampus sehat, bulu tangkis, kebugaran jasmani, kesehatan mental, mahasiswa

Pendahuluan

Kesehatan mahasiswa menjadi faktor penting dalam mewujudkan mutu pendidikan tinggi yang optimal. Sebagai generasi intelektual bangsa, mahasiswa dituntut memiliki kemampuan kognitif, kestabilan emosional, serta kondisi fisik yang baik agar mampu menghadapi tuntutan akademik dan mempersiapkan diri sebagai sumber daya manusia berkualitas. Namun demikian, berbagai penelitian terbaru menunjukkan adanya peningkatan gaya hidup sedentari di kalangan mahasiswa yang berdampak pada menurunnya kebugaran jasmani serta munculnya masalah kesehatan mental.

Penelitian Fakhri et al. (2023) pada mahasiswa di sejumlah perguruan tinggi di Indonesia menunjukkan bahwa 67,4% responden tergolong kurang aktif secara fisik berdasarkan standar World Health Organization (WHO). Rata-rata durasi aktivitas fisik sedang hingga berat hanya mencapai 82 menit per minggu, masih jauh dari rekomendasi minimal 150 menit per minggu. Situasi tersebut semakin diperburuk oleh tekanan akademik setelah

pandemi COVID-19, yang memicu peningkatan kasus kecemasan, stres akademik, dan burnout di kalangan mahasiswa (Putri & Setiawan, 2023).

Universitas Muhammadiyah Palopo (UM Palopo), sebagai salah satu perguruan tinggi swasta unggulan di Sulawesi Selatan, menyadari pentingnya membangun budaya hidup sehat di lingkungan kampus. Gerakan Kampus Sehat (GKS) yang digagas Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 44 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Kesehatan di Perguruan Tinggi menjadi peluang strategis bagi UM Palopo untuk merancang program olahraga berbasis komunitas sebagai bagian dari kebijakan kesehatan kampus.

Cabang olahraga bulu tangkis dipilih sebagai program unggulan karena memiliki sejumlah kelebihan. Pertama, bulu tangkis merupakan salah satu olahraga yang sangat populer di Indonesia dan digemari mahasiswa. Kedua, olahraga ini memberi manfaat menyeluruh, seperti meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan otot, koordinasi gerak, serta membantu pengelolaan stres (Phomsoupha & Laffaye, 2023). Ketiga, sarana dan biaya pelaksanaannya relatif terjangkau untuk tingkat perguruan tinggi. Keempat, sifat permainan yang interaktif dan sosial dapat mempererat hubungan antarmahasiswa sehingga mendukung kesehatan psikososial.

Sejumlah penelitian juga membuktikan efektivitas program olahraga kampus dalam meningkatkan kesehatan mahasiswa secara menyeluruh. Cahyono et al. (2023) menyatakan bahwa program olahraga terstruktur di perguruan tinggi mampu menurunkan tingkat kecemasan mahasiswa secara signifikan dalam delapan minggu pertama pelaksanaan. Selain itu, Susanto dan Kurniawan (2023) menemukan adanya hubungan positif antara partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan olahraga kampus dengan peningkatan indeks prestasi kumulatif (IPK) pada semester berikutnya. Berdasarkan temuan tersebut, kegiatan pengabdian ini disusun untuk menerapkan sekaligus mengevaluasi program bulu tangkis rutin dalam kerangka Gerakan Kampus Sehat di UM Palopo.

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini meliputi: (1) melaksanakan program bulu tangkis rutin yang terstruktur sebagai bagian dari Gerakan Kampus Sehat UM Palopo; (2) menilai dampak program terhadap kebugaran jasmani peserta; (3) mengkaji pengaruh program terhadap kesehatan mental dan kesejahteraan subjektif mahasiswa; serta (4) menganalisis pandangan mahasiswa mengenai pengaruh program terhadap produktivitas akademik. Melalui kegiatan ini diharapkan terbentuk model implementasi Gerakan Kampus Sehat berbasis olahraga yang dapat diterapkan di berbagai perguruan tinggi lainnya.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Palopo, Sulawesi Selatan, pada Februari sampai April 2025-2026 dengan durasi efektif selama dua belas minggu. Program bulu tangkis rutin diadakan tiga kali setiap minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Jumat, pukul 15.30–17.00 WITA, berlokasi di GOR Olahraga UM Palopo.

Metode pelaksanaan yang diterapkan mengacu pada pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) serta dipadukan dengan desain evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Pendekatan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada aspek kebugaran jasmani, kesehatan mental, serta produktivitas akademik peserta setelah mengikuti program.



Gambar 1. Ilustrasi Metode Pelaksanaan Kegiatan

Peserta Program

Peserta kegiatan berjumlah 45 mahasiswa aktif Universitas Muhammadiyah Palopo yang direkrut melalui sistem *open recruitment* berdasarkan minat. Adapun persyaratan mengikuti program meliputi: (a) mahasiswa aktif semester 2 sampai semester 6, (b) tidak memiliki gangguan kesehatan yang menghambat aktivitas fisik intensitas berat, dan (c) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan secara teratur selama dua belas minggu.

Komposisi peserta terdiri atas 27 mahasiswa laki-laki (60%) dan 18 mahasiswa perempuan (40%) yang berasal dari delapan program studi berbeda, dengan usia antara 18 hingga 23 tahun. Dari total peserta, sebanyak 21 orang (46,7%) telah memiliki pengalaman bermain bulu tangkis secara informal, sedangkan 24 orang lainnya (53,3%) merupakan peserta pemula tanpa pengalaman bermain formal.

Struktur Program Latihan

Program latihan disusun berdasarkan prinsip periodisasi olahraga yang dikembangkan oleh Bompa dan Buzzichelli (2022). Pelaksanaan program dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu Fase Fondasi pada minggu ke-1 hingga ke-4, Fase Pengembangan pada minggu ke-5 hingga ke-8, serta Fase Pemantapan pada minggu ke-9 hingga ke-12.

Setiap sesi latihan berlangsung selama 90 menit dengan susunan kegiatan meliputi pemanasan dinamis selama 15 menit, latihan teknik dan taktik selama 50 menit, permainan atau *sparring* selama 15 menit, serta pendinginan dan refleksi selama 10 menit. Materi latihan disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta melalui pembagian kelompok pemula dan lanjutan. Evaluasi pembagian kelompok dilakukan kembali setiap empat minggu agar program tetap sesuai dengan perkembangan kemampuan peserta.

Tabel 1. *Struktur Fase Program Bulu Tangkis Rutin GKS UM Palopo*

Fase	Minggu	Fokus Utama	Intensitas	Volume (Sesi/Minggu)
Fondasi	1–4	Teknik dasar, <i>footwork</i> , kondisi fisik awal	Rendah–Sedang	3
Pengembangan	5–8	Teknik lanjutan, strategi permainan, <i>sparring</i>	Sedang–Tinggi	3
Pemantapan	9–12	Taktik permainan, turnamen internal, evaluasi akhir	Tinggi	3

Instrumen Evaluasi

Penilaian dampak program dilakukan menggunakan tiga instrumen utama yang diterapkan pada tahap *pretest* (minggu ke-0) dan *posttest* (minggu ke-12).

Instrumen pertama adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) versi mahasiswa yang digunakan untuk mengukur lima komponen kebugaran, yaitu kecepatan melalui lari 60 meter, kekuatan serta daya tahan otot lengan melalui gantung siku, kekuatan otot perut melalui baring duduk selama 60 detik, daya ledak otot tungkai melalui loncat tegak, serta daya tahan kardiorespirasi melalui lari 1.200 meter.

Instrumen kedua ialah WHO-5 Well-Being Index versi Bahasa Indonesia yang telah divalidasi oleh Setyowati et al. (2023) dengan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,84. Instrumen ini digunakan untuk menilai kesejahteraan mental subjektif peserta dalam empat minggu terakhir.

Instrumen ketiga adalah *Academic Productivity Self-Report Scale* yang dikembangkan oleh tim peneliti berdasarkan beberapa dimensi, yaitu konsentrasi belajar, pengelolaan waktu, motivasi akademik, dan kualitas tidur. Instrumen ini memiliki nilai reliabilitas Cronbach's alpha sebesar 0,81.

Analisis Data

Data kuantitatif diolah dengan uji *Wilcoxon Signed-Rank* apabila data tidak berdistribusi normal, sedangkan data yang memenuhi syarat normalitas berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov ($p > 0,05$) dianalisis memakai *Paired Sample t-test*. Batas kemaknaan statistik ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

Sementara itu, data kualitatif yang diperoleh dari catatan lapangan serta wawancara terbuka dengan peserta dikaji melalui analisis tematik mengacu pada pendekatan Braun dan Clarke (2021). Proses pengolahan seluruh data dilakukan dengan bantuan SPSS versi 26 dan Microsoft Excel 2021.

Hasil dan Pembahasan

Tingkat Partisipasi dan Keterlibatan Peserta

Dari total 45 peserta yang terdaftar, sebanyak 41 orang (91,1%) mampu menyelesaikan seluruh rangkaian program dengan rata-rata tingkat kehadiran sebesar 85,6% dari 36 sesi yang disediakan. Sebanyak empat peserta tidak menuntaskan program, terdiri atas dua peserta yang mengundurkan diri karena kesibukan akademik pada periode UTS/UAS, satu peserta mengalami cedera ringan pada pergelangan tangan pada minggu ketujuh, dan satu peserta lainnya berpindah domisili.

Persentase penyelesaian sebesar 91,1% menunjukkan tingkat penerimaan program serta motivasi peserta yang relatif tinggi. Berdasarkan evaluasi data kehadiran, sesi Jumat pagi mencatat tingkat partisipasi tertinggi sebesar 93,2%, sedangkan sesi Rabu menunjukkan tingkat kehadiran terendah yaitu 81,7%. Kondisi tersebut diduga berkaitan dengan padatnya jadwal perkuliahan peserta pada hari tersebut.



Gambar 2. *Pengenalan Teknik Dasar permainan dan Cara Penggunaan Racket dengan Benar*

Dampak terhadap Kebugaran Jasmani

Hasil perbandingan skor TKJl sebelum dan sesudah pelaksanaan program memperlihatkan adanya peningkatan yang konsisten pada seluruh komponen kebugaran jasmani yang diukur. Nilai rata-rata skor total TKJl meningkat dari 12,4 yang berada pada kategori *Kurang* menjadi 17,5 dengan kategori *Baik* dari skor maksimum 20 poin. Kenaikan tersebut setara dengan peningkatan sebesar 41,2%. Rincian perubahan pada masing-masing komponen disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perbandingan Hasil TKJI Pretest dan Posttest

Komponen TKJI	Pretest (Rata-rata)	Posttest (Rata-rata)	Δ (%)	p-value
Kecepatan (Lari 60 m)	2,1	3,0	42,9%	0,001*
Kekuatan Lengan (Gantung Siku)	2,0	2,9	45,0%	0,000*
Kekuatan Perut (Baring Duduk)	2,3	3,1	34,8%	0,002*
Daya Ledak Tungkai (Loncat Tegak)	2,5	3,4	36,0%	0,003*
Daya Tahan Kardio (Lari 1.200 m)	3,5	5,1	45,7%	0,000*
Rata-rata Skor TKJI Total	12,4	17,5	41,2%	0,000*

*) Signifikan pada $\alpha = 0,05$ (Paired Sample t-test / Wilcoxon Signed-Rank Test)

Peningkatan paling besar ditemukan pada komponen daya tahan kardiorespirasi sebesar 45,7% serta kekuatan otot lengan sebesar 45,0%. Hasil tersebut selaras dengan karakteristik fisiologis olahraga bulu tangkis sebagai cabang olahraga interval berintensitas tinggi (*high-intensity interval sport*) yang mampu melatih sistem energi aerobik dan anaerobik secara bersamaan.

Temuan ini juga sejalan dengan hasil *systematic review* oleh Phomsoupha dan Laffaye (2023) yang menunjukkan bahwa latihan bulu tangkis secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan $VO_2\max$, kekuatan otot ekstremitas atas, serta perbaikan indeks massa tubuh melalui program latihan terstruktur selama 8–16 minggu.



Gambar 3. Pelaksanaan Latihan shadow

Dampak terhadap Kesehatan Mental dan Kesejahteraan Subjektif

Skor WHO-5 Well-being Index memperlihatkan peningkatan rata-rata yang bermakna, yaitu dari 48,7 pada saat *pretest* menjadi 67,6 pada *posttest* dalam skala 0–100. Kenaikan tersebut setara dengan peningkatan sebesar 38,7%.

Perlu diperhatikan bahwa nilai rata-rata *pretest* berada di bawah ambang batas 52 poin yang ditetapkan sebagai *cut-off point* indikasi kemungkinan depresi menurut WHO (2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan mental awal mahasiswa peserta, secara umum, berada pada kategori yang memerlukan perhatian. Setelah mengikuti

program selama dua belas minggu, skor rata-rata meningkat melampaui batas tersebut dan masuk ke kategori kesejahteraan yang lebih baik.

Tabel 3. Distribusi Kategori Skor WHO-5 Sebelum dan Sesudah Program

Kategori Kesejahteraan	Skor WHO-5	Pretest (n=45)	Posttest (n=41)
Kemungkinan Depresi	0–28	9 (20,0%)	0 (0,0%)
Kesejahteraan Rendah	29–52	28 (62,2%)	6 (14,6%)
Kesejahteraan Baik	53–76	7 (15,6%)	24 (58,5%)
Kesejahteraan Optimal	77–100	1 (2,2%)	11 (26,8%)

Data pada Tabel 3 menunjukkan adanya perubahan distribusi yang sangat nyata pada profil kesejahteraan mental peserta. Sebelum program dilaksanakan, sebanyak 20% peserta berada pada kategori kemungkinan depresi dan 62,2% lainnya termasuk dalam kategori kesejahteraan rendah. Setelah mengikuti program selama dua belas minggu, tidak ditemukan lagi peserta yang berada pada kategori kemungkinan depresi, sementara 85,3% peserta telah berada pada kategori kesejahteraan baik hingga optimal.

Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa aktivitas fisik terstruktur dalam bentuk olahraga beregu dapat berperan sebagai intervensi promotif kesehatan mental yang efektif di lingkungan perguruan tinggi.

Secara mekanistik, peningkatan kesejahteraan mental ini dapat dijelaskan melalui beberapa jalur neurobiologis. Aktivitas fisik aerobik yang dilakukan secara konsisten mampu merangsang produksi endorfin, serotonin, serta *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF) yang berkontribusi terhadap regulasi suasana hati dan plastisitas saraf (Mahindru et al., 2023). Di samping itu, dimensi sosial dalam olahraga bulu tangkis yang dimainkan secara berpasangan maupun beregu menyediakan ruang interaksi sosial yang bermakna, sehingga mendukung terpenuhinya kebutuhan afiliasi serta rasa memiliki (*sense of belonging*) di kalangan mahasiswa.



Gambar 4. Pelaksanaan Latihan dengan Game-Based Approach

Dampak terhadap Produktivitas Akademik

Hasil *Academic Productivity Self-Report Scale* menunjukkan adanya peningkatan persepsi produktivitas akademik rata-rata sebesar 33,5%, yaitu dari skor 51,3 menjadi 68,5 pada skala 0–100.

Peningkatan terbesar dilaporkan pada subskala kualitas tidur sebesar 42,1% dan konsentrasi belajar sebesar 38,9%, kemudian diikuti oleh motivasi akademik sebesar 29,4% serta manajemen waktu sebesar 23,6%.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Produktivitas Akademik

Subskala Produktivitas	Pretest	Posttest	Peningkatan (%)
Kualitas Tidur	48,2	68,5	42,1%
Konsentrasi Belajar	50,1	69,6	38,9%
Motivasi Akademik	53,7	69,6	29,4%
Manajemen Waktu	53,3	66,0	23,6%
Rata-rata Keseluruhan	51,3	68,5	33,5%

Pola tersebut sejalan dengan temuan Irawan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa olahraga aerobik yang dilakukan secara teratur mampu meningkatkan kualitas tidur dan kemampuan konsentrasi melalui normalisasi ritme sirkadian serta peningkatan aliran darah menuju korteks prefrontal.

Temuan Kualitatif

Analisis tematik terhadap hasil wawancara terbuka dengan 15 peserta yang dipilih secara purposif mengidentifikasi tiga tema utama.

Tema pertama adalah “Penemuan Komunitas”, yaitu peserta melaporkan terbentuknya ikatan sosial yang kuat antar mahasiswa dari berbagai program studi melalui interaksi selama sesi latihan. Tema kedua adalah “Manajemen Stres yang Efektif”, di mana mayoritas peserta (13 dari 15 orang) menyatakan bahwa sesi bulu tangkis rutin menjadi sarana pelepasan stres yang jauh lebih efektif dibandingkan cara yang sebelumnya mereka lakukan. Tema ketiga adalah “Perubahan Gaya Hidup Positif”, yakni peserta menyampaikan bahwa keterlibatan dalam program mendorong munculnya kebiasaan sehat lainnya, seperti pola makan yang lebih teratur serta berkurangnya waktu penggunaan media sosial secara pasif.

Ketiga tema tersebut sejalan dengan model *Health Behavior Change*, yang menekankan pentingnya lingkungan sosial dalam memfasilitasi sekaligus mempertahankan perilaku sehat (Luszczynska & Schwarzer, 2021).

Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor pendukung keberhasilan program meliputi ketersediaan fasilitas GOR yang memadai dan dapat digunakan mahasiswa tanpa biaya, dukungan kelembagaan dari pimpinan universitas yang menempatkan program ini sebagai bagian dari kebijakan kampus sehat, keberadaan pendamping teknis dari dosen pendidikan jasmani yang berpengalaman, serta tumbuhnya semangat kompetisi positif melalui penyelenggaraan turnamen internal antarkelompok.

Sementara itu, faktor penghambat yang teridentifikasi mencakup keterbatasan jumlah raket dan *shuttlecock* yang tersedia, benturan jadwal dengan kegiatan akademik terutama pada periode ujian tengah semester, serta kondisi cuaca buruk yang pada beberapa kesempatan mengganggu pelaksanaan sesi latihan di lapangan terbuka pada fase Pemantapan.

Kesimpulan

Program bulu tangkis rutin yang dilaksanakan dalam Gerakan Kampus Sehat di Universitas Muhammadiyah Palopo menunjukkan hasil yang sangat baik terhadap kondisi mahasiswa. Kegiatan ini mampu meningkatkan kebugaran jasmani sebesar 41,2%, kesejahteraan mental sebesar 38,7%, serta produktivitas akademik sebesar 33,5%. Tingkat partisipasi hingga penyelesaian program yang mencapai 91,1% menampilkan bahwa kegiatan ini diterima dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Hasil tersebut menyatakan bahwa bulu tangkis terjadwal bukan hanya sekedar sarana hiburan, tetapi juga dapat menjadi upaya peningkatan kesehatan secara menyeluruh, terutama dalam menghadapi pola kehidupan yang kurang aktif dan tekanan psikologis di lingkungan perguruan tinggi. Dari sisi akademik, temuan akademik ini menambah bukti bahwa olahraga teratur berpengaruh positif terhadap kesehatan fisik, mental, dan kemampuan belajar siswa.

Berdasarkan hasil kegiatan, Universitas Muhammadiyah Palopo disarankan menjadikan program ini sebagai kegiatan tetap dengan dukungan fasilitas dan pembiayaan yang memadai. Kampus lain juga dapat menerapkan kegiatan serupa sesuai kondisi masing-masing. Untuk pengembangan selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan metode yang lebih kuat, seperti penggunaan kelompok pembanding. Program ini juga sebaiknya dihubungkan dengan layanan kesehatan kampus dan pendampingan konseling mahasiswa agar manfaatnya semakin luas. Selain itu, instansi pemerintah terkait diharapkan dapat menyusun pedoman pelaksanaan kampus sehat berbasis olahraga bagi perguruan tinggi di Indonesia.

Ucapan Terimakasih

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Palopo atas dukungan yang memungkinkan terlaksananya kegiatan ini. Penghargaan juga disampaikan kepada Himpunan Mahasiswa Pendidikan Jasmani (HPS Penjas) UM Palopo, Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga, dan seluruh mahasiswa peserta yang telah berkomitmen dan berpartisipasi aktif sepanjang program berlangsung. Kepada pengelola GOR Olahraga UM Palopo yang telah memfasilitasi penggunaan lapangan, tim pengabdian menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya.

Referensi

Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2022). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.

- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Cahyono, A. D., Purnama, S. K., & Syafii, A. (2023). Pengaruh program olahraga terstruktur terhadap penurunan kecemasan dan stres akademik mahasiswa perguruan tinggi: Uji klinis acak terkontrol. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 12–24. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i1.53017>
- Fakhri, M., Wibowo, A., & Septiani, D. (2023). Tingkat aktivitas fisik dan determinannya pada mahasiswa Indonesia pasca pandemi COVID-19: Survei nasional. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 87–99. <https://doi.org/10.26553/jikm.2023.14.2.87>
- Irawan, R., Hidayat, T., & Apriyanto, M. (2023). Hubungan olahraga aerobik rutin dengan kualitas tidur dan performa kognitif mahasiswa: Studi kohort prospektif. *Jurnal Psikologi Olahraga dan Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 55–68. <https://doi.org/10.17509/jpio.v10i2.57231>
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2021). Social cognitive theory. In P. A. M. van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 2, pp. 180–200). SAGE Publications.
- Mahindru, A., Patil, P., & Agrawal, V. (2023). Role of physical activity on mental health and well-being: A review. *Cureus*, 15(1), e33475. <https://doi.org/10.7759/cureus.33475>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Kesehatan di Perguruan Tinggi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Phomsoupha, M., & Laffaye, G. (2023). Badminton: A comprehensive systematic review of sport-specific physiological demands, training responses, and injury prevention. *Sports Medicine*, 53(2), 293–329. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01803-0>
- Putri, N. A., & Setiawan, B. (2023). Prevalensi dan faktor risiko burnout akademik pada mahasiswa Indonesia pascapandemi COVID-19. *Jurnal Psikologi*, 50(1), 30–44. <https://doi.org/10.22146/jpsi.74821>
- Setyowati, A., Suryanto, & Pinilih, S. S. (2023). Validasi WHO-5 Well-Being Index versi Bahasa Indonesia pada populasi mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 26(1), 1–10. <https://doi.org/10.7454/jki.v26i1.1247>
- Susanto, E., & Kurniawan, R. (2023). Korelasi antara keikutsertaan program olahraga kampus dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa: Studi longitudinal dua semester. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 101–113. <https://doi.org/10.21831/jpji.v19i2.54008>
- World Health Organization. (2023). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization Press.