

HUBUNGAN ANTARA KEGIATAN FISIK DAN KESEHATAN MENTAL DI LINGKUNGAN SEKOLAH: KAJIAN LITERATUR TERBARU

Hotmaria Hertawaty Sijabat
Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta
sijabathotmaria@gmail.com

Abstract

This literature review investigates the relationship between physical activity and mental health in the school environment. The review in this study utilized the literature method. The results showed that participation in regular physical activity, whether through physical education, intramural sports or extracurricular activities, can have positive mental health outcomes among students. These benefits include decreased symptoms of anxiety and depression, increased self-esteem and self-confidence, and improved resilience to stress and academic challenges. These findings emphasize the importance of promoting physical activity in schools as a strategy to foster students' mental health and well-being. Recommendations for integrating physical activity into the curriculum and school culture are discussed, with an emphasis on providing a comprehensive physical education program and offering a variety of sports and fitness activities. By prioritizing physical activity, educational institutions can play an important role in improving students' mental, academic and personal health outcomes.

Keywords: Physical Activity, Mental Health, School Environment.

Abstrak

Kajian literatur ini menyelidiki hubungan antara kegiatan fisik dan kesehatan mental di lingkungan sekolah. Kajian pada penelitian ini menggunakan metode literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi dalam aktivitas fisik teratur, baik melalui pendidikan jasmani, olahraga intramural, atau kegiatan ekstrakurikuler, dapat memberikan hasil kesehatan mental yang positif di kalangan siswa. Manfaat ini meliputi penurunan gejala kecemasan dan depresi, peningkatan harga diri dan kepercayaan diri, serta peningkatan ketahanan terhadap stres dan tantangan akademik. Temuan ini menekankan pentingnya mempromosikan aktivitas fisik di sekolah sebagai strategi untuk memupuk kesehatan mental dan kesejahteraan siswa. Rekomendasi untuk mengintegrasikan kegiatan fisik ke dalam kurikulum dan budaya sekolah dibahas, dengan penekanan pada penyediaan program pendidikan jasmani yang komprehensif dan penawaran berbagai kegiatan olahraga dan kebugaran. Dengan memprioritaskan aktivitas fisik, institusi pendidikan dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil kesehatan mental, akademik, dan pribadi siswa.

Kata Kunci: Kegiatan Fisik, Kesehatan Mental, Lingkungan Sekolah.

Pendahuluan

Kesehatan mental merupakan aspek penting dalam perkembangan dan kesejahteraan individu, termasuk di kalangan pelajar. Kesehatan mental adalah kondisi kesejahteraan emosional, psikologis, dan sosial yang memungkinkan individu untuk

mengatasi tantangan hidup sehari-hari, bekerja secara produktif, dan berkontribusi pada komunitas mereka. Ini bukan hanya sekedar tidak adanya gangguan mental, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk mengenali potensi diri, mengelola stres, membangun hubungan yang positif, dan membuat pilihan hidup yang sehat (Geus, 2021). Kesehatan mental merupakan komponen integral dari kesehatan secara keseluruhan dan sangat penting untuk perkembangan individu di semua tahap kehidupan, termasuk di lingkungan sekolah (Wu & Jiang, 2024).

Lingkungan sekolah memainkan peran krusial dalam membentuk kesehatan mental pelajar, karena sebagian besar waktu mereka dihabiskan di sekolah. Namun, berbagai tantangan dan tekanan yang dihadapi pelajar. Tuntutan akademik yang tinggi, seperti beban tugas yang berat, ujian yang kompetitif, dan harapan untuk berprestasi, dapat menimbulkan stres yang signifikan bagi pelajar. Tekanan untuk memenuhi standar akademik yang tinggi dapat menyebabkan kecemasan, depresi, dan perasaan tidak mampu. Selain itu, kurangnya keseimbangan antara kegiatan akademik dan waktu luang dapat mengurangi kesempatan pelajar untuk terlibat dalam aktivitas yang mempromosikan kesehatan mental, seperti olahraga, hobi, atau interaksi sosial (Mathew et al., 2023).

Dinamika sosial di sekolah juga dapat menjadi sumber tekanan bagi kesehatan mental pelajar. Hubungan dengan teman sebaya, intimidasi (bullying), dan konflik interpersonal dapat menciptakan lingkungan yang penuh tekanan dan menyebabkan perasaan terisolasi, cemas, atau depresi. Pelajar yang mengalami kesulitan dalam menjalin hubungan sosial atau menjadi korban intimidasi berisiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan mental. Selain itu, tekanan untuk menyesuaikan diri dengan norma-norma sosial atau ekspektasi kelompok dapat menyebabkan stres dan mengurangi perasaan otonomi dan harga diri pada pelajar (Huong & Brown, 2024).

Penelitian menunjukkan bahwa gangguan kesehatan mental pada pelajar semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Depresi, kecemasan, dan stres merupakan masalah umum yang dihadapi oleh pelajar, yang dapat mengganggu prestasi akademik, hubungan interpersonal, dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempromosikan dan menjaga kesehatan mental pelajar (Wright et al., 2023).

Kegiatan fisik telah lama diakui sebagai faktor penting dalam menjaga kesehatan fisik, tetapi perannya dalam kesehatan mental juga semakin diakui. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik secara teratur dapat mengurangi gejala depresi, kecemasan, dan stres, serta meningkatkan suasana hati, harga diri, dan kualitas tidur. Meskipun demikian, hubungan spesifik antara kegiatan fisik dan kesehatan mental di lingkungan sekolah masih perlu dieksplorasi lebih lanjut (Kelly et al., 2024).

Mengingat pentingnya mempromosikan kesehatan mental di kalangan pelajar dan potensi kegiatan fisik sebagai intervensi yang efektif, kajian literatur ini mengkaji hubungan antara kegiatan fisik dan kesehatan mental di lingkungan sekolah. Dengan

mengkaji literatur terbaru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang manfaat kegiatan fisik untuk kesehatan mental pelajar dan mengidentifikasi jenis kegiatan fisik yang paling efektif untuk diterapkan di sekolah.

Metode Penelitian

Kajian pada penelitian ini menggunakan metode literatur. Metode penelitian literatur adalah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis informasi yang relevan dari sumber-sumber tertulis, seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen lainnya. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang topik atau pertanyaan penelitian tertentu dengan menganalisis dan mengintegrasikan temuan dari berbagai studi yang ada (Hidayat, 2009); (Afiyanti, 2008). Proses penelitian literatur melibatkan beberapa langkah penting, termasuk perumusan pertanyaan penelitian, penentuan kriteria inklusi dan eksklusi, pencarian literatur yang relevan, penilaian kualitas sumber, ekstraksi data, dan sintesis temuan. Hasil dari penelitian literatur dapat berupa tinjauan naratif, tinjauan sistematis, atau meta-analisis, tergantung pada tujuan dan cakupan penelitian (Syahrizal & Jailani, 2023).

Hasil dan Pembahasan

Kesehatan Mental di Lingkungan Sekolah

Kesehatan mental adalah keadaan sejahtera secara emosional, psikologis, dan sosial yang memungkinkan individu untuk berfungsi secara efektif dalam kehidupan sehari-hari dan mengatasi tantangan hidup. Ini bukan hanya sekedar tidak adanya gangguan mental, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk mengenali dan mengembangkan potensi diri, membangun hubungan yang positif dengan orang lain, dan berkontribusi pada masyarakat. Kesehatan mental yang baik memungkinkan individu untuk mengelola stres, beradaptasi dengan perubahan, dan membuat pilihan hidup yang sehat. Ini merupakan komponen penting dari kesehatan secara keseluruhan dan sangat penting untuk kesejahteraan individu di semua tahap kehidupan (Tamminen et al., 2020).

Konsep kesehatan mental melibatkan berbagai dimensi, termasuk kesejahteraan emosional, ketahanan, harga diri, otonomi, kompetensi, dan aktualisasi diri. Kesehatan mental dipengaruhi oleh faktor-faktor biologis, psikologis, sosial, dan lingkungan. Faktor biologis meliputi genetika, neurokimia, dan fungsi otak. Faktor psikologis mencakup pengalaman hidup, pola pikir, dan strategi coping. Faktor sosial meliputi hubungan interpersonal, dukungan sosial, dan norma-norma budaya (Shawon et al., 2024). Faktor lingkungan meliputi kondisi kehidupan, akses ke layanan kesehatan, dan paparan terhadap stres atau trauma. Interaksi antara faktor-faktor ini dapat memengaruhi perkembangan dan pemeliharaan kesehatan mental individu. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai aspek kehidupan

individu diperlukan untuk memahami dan mempromosikan kesehatan mental yang optimal (Baker et al., 2024).

Kesehatan mental pelajar dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks dan saling terkait. Faktor-faktor ini dapat dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi karakteristik individu seperti genetika, kepribadian, strategi coping, dan kesehatan fisik. Pelajar dengan riwayat keluarga gangguan mental, kepribadian yang rentan terhadap stres, keterampilan coping yang terbatas, atau masalah kesehatan fisik kronis mungkin lebih berisiko mengalami masalah kesehatan mental. Selain itu, pola pikir negatif, harga diri yang rendah, dan kurangnya ketahanan dapat berkontribusi pada perkembangan masalah kesehatan mental di kalangan pelajar (Forte et al., 2020).

Faktor eksternal yang mempengaruhi kesehatan mental pelajar meliputi tekanan akademis, hubungan interpersonal, lingkungan sekolah, dan kondisi sosial-ekonomi. Tuntutan akademis yang tinggi, persaingan, dan tekanan untuk berprestasi dapat menciptakan stres yang signifikan bagi pelajar (Sitopu et al., 2024); (Guna et al., 2024); (Fawait et al., 2024). Hubungan yang bermasalah dengan teman sebaya, konflik keluarga, atau kurangnya dukungan sosial dapat berdampak negatif pada kesejahteraan emosional mereka. Lingkungan sekolah yang tidak aman, tidak inklusif, atau kekurangan sumber daya untuk mendukung kesehatan mental juga dapat berkontribusi pada masalah kesehatan mental di kalangan pelajar (Iksal et al., 2024); (Syakhrani & Aslan, 2024); (Sartika & Fransiska, 2024); (Judijanto et al., 2024). Selain itu, pelajar dari latar belakang sosial-ekonomi yang kurang beruntung mungkin menghadapi tantangan tambahan, seperti kemiskinan, kekerasan, atau akses terbatas ke layanan kesehatan mental, yang dapat meningkatkan risiko mereka untuk mengalami masalah kesehatan mental (Chang et al., 2024).

Dengan demikian, kesehatan mental adalah keadaan sejahtera secara emosional, psikologis, dan sosial yang memungkinkan individu untuk berfungsi secara optimal dalam kehidupan sehari-hari. Ini melibatkan berbagai dimensi dan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor biologis, psikologis, sosial, dan lingkungan. Kesehatan mental pelajar secara khusus dipengaruhi oleh faktor internal seperti genetika, kepribadian, dan strategi coping, serta faktor eksternal seperti tekanan akademis, hubungan interpersonal, lingkungan sekolah, dan kondisi sosial-ekonomi. Memahami dan mengatasi faktor-faktor ini sangat penting untuk mempromosikan dan memelihara kesehatan mental yang optimal di kalangan pelajar. Pendekatan holistik yang melibatkan kerjasama antara pelajar, keluarga, sekolah, dan masyarakat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung dan memberikan intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah kesehatan mental pelajar.

Kegiatan Fisik dan Manfaatnya Kesehatan Mental di Lingkungan Sekolah

Kegiatan fisik adalah sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Ini mencakup berbagai aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti berjalan, berlari, bersepeda, berenang, menari, bermain olahraga, dan terlibat dalam pekerjaan fisik. Kegiatan fisik tidak hanya terbatas pada olahraga atau latihan terstruktur, tetapi juga mencakup aktivitas rekreasi dan kegiatan sehari-hari yang melibatkan pergerakan tubuh. Tujuan utama dari kegiatan fisik adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan kesehatan fisik, mental, dan kesejahteraan secara keseluruhan (Teychenne et al., 2020).

Kegiatan fisik dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan intensitas, durasi, dan tujuannya. Jenis-jenis utama kegiatan fisik meliputi: 1) Kegiatan aerobik: Aktivitas yang meningkatkan denyut jantung dan pernapasan, seperti berjalan cepat, jogging, bersepeda, berenang, dan senam aerobik. 2) Kegiatan penguatan otot: Aktivitas yang meningkatkan kekuatan, daya tahan, dan massa otot, seperti angkat beban, push-up, sit-up, dan latihan ketahanan lainnya. 3) Kegiatan peregangan: Aktivitas yang meningkatkan fleksibilitas, keseimbangan, dan jangkauan gerakan, seperti yoga, pilates, dan peregangan statis. 4) Kegiatan keseimbangan: Aktivitas yang meningkatkan stabilitas dan mengurangi risiko jatuh, seperti tai chi, berdiri pada satu kaki, dan latihan keseimbangan lainnya. 5) Kegiatan intensitas tinggi: Aktivitas yang memerlukan ledakan energi yang kuat dalam waktu singkat, seperti sprint, lompat tali, dan latihan interval intensitas tinggi (HIIT). Memadukan berbagai jenis kegiatan fisik ini dapat memberikan manfaat kesehatan yang optimal dan membantu individu untuk tetap aktif dan bugar secara fisik (Vittengl, 2021).

Kegiatan fisik secara teratur memberikan manfaat yang signifikan bagi kesehatan fisik. Ini membantu menjaga berat badan yang sehat, meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, serta meningkatkan kesehatan tulang dan sendi. Olahraga teratur juga dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti obesitas, diabetes tipe 2, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, dan beberapa jenis kanker. Selain itu, aktivitas fisik meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh, memperbaiki pencernaan, dan meningkatkan kualitas tidur. Dengan menjaga kebugaran fisik melalui aktivitas fisik, individu dapat meningkatkan energi mereka, meningkatkan ketahanan fisik, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Niven & Strain, 2023).

Kegiatan fisik juga memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan mental. Olahraga teratur melepaskan endorfin, bahan kimia alami dalam otak yang meningkatkan suasana hati dan mengurangi stres, kecemasan, dan gejala depresi. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan harga diri, kepercayaan diri, dan citra tubuh yang positif (Ahmed, 2024). Selain itu, berolahraga dapat menjadi cara yang efektif untuk melepaskan ketegangan, meningkatkan fokus dan konsentrasi, serta meningkatkan fungsi kognitif. Terlibat dalam aktivitas fisik juga dapat memberikan peluang untuk interaksi sosial dan membangun hubungan, yang dapat meningkatkan kesejahteraan

emosional. Secara keseluruhan, menggabungkan aktivitas fisik ke dalam rutinitas sehari-hari dapat membantu mempromosikan kesehatan mental yang positif dan meningkatkan kualitas hidup (Remskar et al., 2024).

Dengan demikian, kegiatan fisik secara teratur memberikan manfaat yang luas bagi kesehatan fisik dan mental. Ini membantu menjaga tubuh yang sehat, mengurangi risiko penyakit kronis, meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh, dan meningkatkan energi dan ketahanan. Selain itu, aktivitas fisik juga meningkatkan suasana hati, mengurangi stres dan kecemasan, meningkatkan harga diri, dan meningkatkan fungsi kognitif. Dengan menggabungkan olahraga ke dalam rutinitas sehari-hari, individu dapat meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan dan mempromosikan kesejahteraan fisik dan mental yang optimal.

Hubungan Antara Kegiatan Fisik dan Kesehatan Mental

Kegiatan fisik dan kesehatan mental memiliki hubungan yang erat dan saling bermanfaat. Olahraga teratur telah terbukti memiliki dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek kesejahteraan mental. Ini dapat membantu mengurangi gejala gangguan mental yang umum seperti depresi, kecemasan, dan stres, serta meningkatkan suasana hati dan harga diri secara keseluruhan (Niven & Strain, 2023).

Salah satu mekanisme utama di balik hubungan ini adalah pelepasan endorfin selama aktivitas fisik. Endorfin adalah bahan kimia alami dalam otak yang bertindak sebagai penghilang rasa sakit alami dan meningkatkan perasaan kesejahteraan. Ketika seseorang berolahraga, tingkat endorfin meningkat, menghasilkan efek "euforia pelari" yang sering dilaporkan oleh para atlet. Lonjakan endorfin ini dapat membantu mengurangi persepsi rasa sakit, baik fisik maupun emosional, dan meningkatkan suasana hati secara keseluruhan (Åvitsland, 2020).

Selain efek biokimia, kegiatan fisik juga dapat bermanfaat bagi kesehatan mental dengan memberikan pengalihan dari stres dan kekhawatiran sehari-hari. Ketika seseorang fokus pada aktivitas fisik, seperti berlari, berenang, atau bermain olahraga, mereka dapat melepaskan diri dari tekanan mental dan mendapatkan rasa ketenangan dan kejelasan. Olahraga teratur juga dapat membantu meningkatkan pola tidur, yang sangat penting untuk pemeliharaan kesehatan mental yang optimal (Crombez–Bequet & Legrand, 2024).

Kegiatan fisik juga dapat berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan harga diri dan kepercayaan diri. Ketika individu menentukan dan mencapai tujuan kebugaran, mereka dapat mengembangkan rasa prestasi dan kepuasan diri yang lebih besar. Ini dapat mengarah pada citra diri yang lebih positif dan peningkatan kepercayaan diri secara keseluruhan. Selain itu, partisipasi dalam olahraga tim atau kelas kebugaran dapat memberikan peluang untuk interaksi sosial dan dukungan, yang dapat membantu menumbuhkan rasa komunitas dan keterhubungan, faktor penting dalam mempromosikan kesehatan mental yang baik (Kern & Armstrong, 2023).

Penelitian telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat sama efektifnya dengan intervensi terapeutik lainnya, seperti konseling dan pengobatan, dalam mengelola gangguan mental ringan hingga sedang. Misalnya, latihan aerobik intensitas sedang, seperti berjalan cepat atau bersepeda, telah terbukti mengurangi gejala depresi dan kecemasan secara signifikan. Latihan ketahanan, seperti angkat beban, juga telah dikaitkan dengan peningkatan kesehatan mental, termasuk peningkatan harga diri dan penurunan gejala stress (Anthony et al., 2023).

Penting untuk dicatat bahwa manfaat kesehatan mental dari aktivitas fisik dapat diperoleh bahkan dengan tingkat latihan yang relatif rendah. Pedoman kesehatan masyarakat saat ini merekomendasikan setidaknya 150 menit aktivitas intensitas sedang atau 75 menit aktivitas intensitas kuat per minggu untuk manfaat kesehatan yang optimal. Namun, bahkan latihan singkat dan sporadis dapat memberikan manfaat kesehatan mental, terutama bagi mereka yang saat ini tidak aktif (Wheatley et al., 2021).

Dengan demikian, kegiatan fisik memiliki hubungan yang kuat dan saling menguntungkan dengan kesehatan mental. Olahraga teratur dapat membantu mengurangi gejala gangguan mental yang umum, meningkatkan suasana hati dan harga diri, dan mempromosikan perasaan kesejahteraan secara keseluruhan. Dengan menggabungkan aktivitas fisik ke dalam rutinitas sehari-hari, individu dapat memanfaatkan manfaat kesehatan mental ini dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Mengingat potensi aktivitas fisik sebagai alat untuk mempromosikan kesehatan mental, penting bagi individu dari segala usia untuk memprioritaskan olahraga teratur sebagai komponen kunci dari gaya hidup sehat.

Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa adanya hubungan yang kuat antara kegiatan fisik dan kesehatan mental di lingkungan sekolah. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam aktivitas fisik teratur, baik melalui pendidikan jasmani, olahraga intramural, atau kegiatan ekstrakurikuler, cenderung memiliki tingkat kesehatan mental yang lebih baik dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang kurang aktif secara fisik. Manfaat ini meliputi penurunan gejala kecemasan dan depresi, peningkatan harga diri dan kepercayaan diri, serta peningkatan kemampuan untuk mengatasi stres dan tantangan akademik.

Mengingat manfaat kesehatan mental yang signifikan dari aktivitas fisik, penting bagi sekolah untuk memprioritaskan dan mempromosikan partisipasi dalam kegiatan fisik di kalangan siswa. Hal ini dapat dicapai melalui penyediaan program pendidikan jasmani yang komprehensif, penawaran berbagai kegiatan olahraga dan kebugaran, serta menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup aktif. Dengan menggabungkan aktivitas fisik ke dalam kurikulum dan budaya sekolah, institusi pendidikan dapat memainkan peran penting dalam mempromosikan kesehatan mental

dan kesejahteraan siswa, yang pada akhirnya dapat mengarah pada peningkatan hasil akademik dan pribadi.

References

- Afiyanti, Y. (2008). Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) sebagai Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 58–62. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.201>
- Ahmed, M. (2024). *Hate Campaigns against Liberation War of Bangladesh through Social Media*. Query date: 2025-01-05 16:05:41. <https://doi.org/10.20944/preprints202407.0277.v1>
- Anthony, J., Papathomas, A., Annandale, A., Breen, K., & Kinnafield, F.-E. (2023). Experiences of physical activity for adolescents in secure psychiatric care: Staff and patient perspectives. *Mental Health and Physical Activity*, 24(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100506–100506. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100506>
- Åvitsland, A. (2020). *School-based physical activity interventions, physical fitness and mental health among adolescents; Effects, associations and lessons learned from the School in Motion study*. Query date: 2025-01-05 20:07:06. <https://doi.org/10.31265/usps.68>
- Baker, T., White, R., Abbott, G., Litterbach, E., & Teychenne, M. (2024). Corrigendum to “Investigating psychosocial and behavioural mediators of the relationship between physical activity and depressive symptoms in women from socioeconomically disadvantaged neighbourhoods” [*Mental Health and Physical Activity* 25 (2023) 100560]. *Mental Health and Physical Activity*, 27(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100644–100644. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100644>
- Chang, B.-K., Park, S.-W., & Lee, S.-M. (2024). *Differences in Physical Activity and Self-Rated Health Levels Based on Satisfaction with Physical Environment of Local Communities: From School to Lifelong Physical Education*. Query date: 2025-01-05 20:07:06. <https://doi.org/10.20944/preprints202409.0397.v1>
- Crombez-Bequet, N., & Legrand, F. (2024). Enhancing firefighters’ mental health with exercise: Evaluating the effects of a 7-week long physical activity intervention on burnout and other well-being related constructs. *Mental Health and Physical Activity*, 27(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100617–100617. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100617>
- Fawait, A., Siyeh, W. F., & Aslan, A. (2024). ISLAMIC EDUCATION MANAGEMENT STRATEGIES IN IMPROVING THE QUALITY OF LEARNING IN MADRASAS. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(2), 657–665-657–665.
- Forte, C., McDowell, C., MacDonncha, C., & Herring, M. P. (2020). Depressive symptoms differ across Physical Activity Status based on comorbid anxiety and depression

- status among adolescents. *Mental Health and Physical Activity*, 19(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100338–100338. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100338>
- Geus, E. J. C. de. (2021). A genetic perspective on the association between exercise and mental health in the era of genome-wide association studies. *Mental Health and Physical Activity*, 20(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100378–100378. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100378>
- Guna, B. W. K., Yuwantiningrum, S. E., Firmansyah, S, M. D. A., & Aslan. (2024). Building Morality and Ethics Through Islamic Religious Education In Schools. *IJGIE (International Journal of Graduate of Islamic Education)*, 5(1), 14–24. <https://doi.org/10.37567/ijgie.v5i1.2685>
- Hidayat, D. N. (2009). DIKOTOMI KUALITATIF – KUANTITATIF DAN VARIAN PARADIGMATIK DALAM PENELITIAN KUALITATIF. *Scriptura*, 2(2). <https://doi.org/10.9744/scriptura.2.2.81-94>
- Huong, C., & Brown, D. M. Y. (2024). Associations between physical activity and subcategories of mental health: A propensity score analysis among a global sample of 341,956 adults. *Mental Health and Physical Activity*, 26(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100586–100586. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100586>
- Iksal, I., Hayani, R. A., & Aslan, A. (2024). STRENGTHENING CHARACTER EDUCATION AS A RESPONSE TO THE CHALLENGES OF THE TIMES. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 761–774-761–774.
- Judijanto, L., Shodiqin, R., & Aslan. (2024). SOCIAL SOLIDARITY IN THE DIGITAL AGE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 2(3), 357–368.
- Kelly, S. J. E., Churchill, S. L., Brellenthin, A. G., Lansing, J. E., & Meyer, J. D. (2024). Associations of physical activity and sedentary time with craving and mental health in individuals with alcohol use disorder. *Mental Health and Physical Activity*, 26(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100589–100589. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100589>
- Kern, M. L., & Armstrong, P. (2023). Exercise, physical activity, and mental health. *Encyclopedia of Mental Health*, Query date: 2025-01-05 20:07:06, 849–856. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-91497-0.00237-x>
- Mathew, D., Brintha, N., & Jappes, J. (2023). Artificial intelligence powered automation for industry 4.0. *New Horizons for Industry 4.0 in ...*, Query date: 2025-01-04 05:43:16. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20443-2_1
- Niven, A. G., & Strain, T. (2023). Domains matter: Cross-sectional associations between mental well-being and domain specific physical activity and sedentary behaviour in n=31,818 adults in Scotland. *Mental Health and Physical Activity*, 25(Query date:

- 2025-01-05 20:07:06), 100556–100556.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100556>
- Remskar, M., Western, M. J., Osborne, E. L., Maynard, O. M., & Ainsworth, B. (2024). Effects of combining physical activity with mindfulness on mental health and wellbeing: Systematic review of complex interventions. *Mental Health and Physical Activity*, 26(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100575–100575.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100575>
- Sartika, E., & Fransiska, F. W. (2024). UNDERSTANDING THE STUDENTS'ENGLISH LEARNING ACHIEVEMENT AND HOME ENVIRONMENT SUPPORTS DURING SCHOOL CLOSURE TO RESPOND TO PANDEMIC AT PRIVATE MADRASAH TSANAWIYAH AT-TAKWA SAMBAS. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(4), 939–953.
- Shawon, M. S. R., Hossain, F. B., Thabrew, A., Kabir, S. F., Mahmood, S., & Islam, M. S. (2024). Burdens of sedentary behaviour and symptoms of mental health disorders and their associations among 297,354 school-going adolescents from 68 countries. *Mental Health and Physical Activity*, Query date: 2025-01-05 20:07:06, 100665–100665. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100665>
- Sitopu, J. W., Khairani, M., Roza, M., Judijanto, L., & Aslan, A. (2024). THE IMPORTANCE OF INTEGRATING MATHEMATICAL LITERACY IN THE PRIMARY EDUCATION CURRICULUM: A LITERATURE REVIEW. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(1), Article 1.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM : Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 13–23.
<https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Syakhrani, A. W., & Aslan, A. (2024). THE IMPACT OF INFORMAL FAMILY EDUCATION ON CHILDREN'S SOCIAL AND EMOTIONAL SKILLS. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(2), 619–631-619–631.
- Tamminen, N., Reinikainen, J., Appelqvist-Schmidlechner, K., Borodulin, K., Mäki-Opas, T., & Solin, P. (2020). Associations of physical activity with positive mental health: A population-based study. *Mental Health and Physical Activity*, 18(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100319–100319. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100319>
- Teychenne, M., White, R. L., Richards, J., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., & Bennie, J. A. (2020). Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us? *Mental Health and Physical Activity*, 18(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100315–100315. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2019.100315>
- Vittengl, J. R. (2021). Does context moderate physical activity's relations with depression?: A cross-sectional study. *Mental Health and Physical Activity*, 20(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100374–100374.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100374>

- Wheatley, C., Glogowska, M., Stathi, A., Sexton, C., Johansen-Berg, H., & Mackay, C. (2021). Exploring the public health potential of RED January, a social media campaign supporting physical activity in the community for mental health: A qualitative study. *Mental Health and Physical Activity*, 21(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100429–100429. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2021.100429>
- Wright, L. J., Williams, S. E., & Zanten, J. J. C. S. V. van. (2023). Associations between physical activity, sedentary behaviour, and stress using ecological momentary assessment: A scoping review. *Mental Health and Physical Activity*, 24(Query date: 2025-01-05 20:07:06), 100518–100518. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100518>
- Wu, S., & Jiang, X. (2024). A78: Effect of Physical Activity on Adolescent Mental Health. *International Journal of Physical Activity and Health*, Query date: 2025-01-05 20:07:06. <https://doi.org/10.18122/ijpah.3.1.22.boisestate>