

Effectiveness of the Traditional Game Patok Lele as a Dynamic Warm-Up Model to Enhance Students' Physical Activity

Ade Ros Riza^{1*}, Muhammad Fadli Boang Manalu¹, Ahmad Fauzi Lubis¹, Wan Aldi Fahmi¹, Enzi Yoel Fransiskus Tarigan¹, Diyah Salsabil Nasution¹, Mardongan Togatorop¹, Senia Mariana Sinaga¹, Kuntum Tamba G.¹, Mutia¹.

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan, Indonesia.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to examine the effectiveness of the traditional game patok lele as a dynamic warm-up model for enhancing students' physical activity levels. The game was evaluated as a culturally relevant strategy to stimulate physiological readiness before core Physical Education activities.

Methods: This research employed a literature review method by analyzing relevant journals, books, and scientific sources related to traditional games, warm-up strategies, and physical activity in school settings. The reviewed literature focused on the physiological, pedagogical, and motivational impacts of integrating patok lele into Physical Education learning.

Results: The analysis indicates that patok lele incorporates diverse movement patterns—including running, chasing, dodging, and rapid reactions—that effectively activate the cardiovascular system and prepare muscular function for subsequent learning activities. In addition to physiological benefits, the game increases student motivation and engagement due to its enjoyable and competitive nature. Literature findings show that the game promotes moderate-to-vigorous physical activity levels while also strengthening social skills such as cooperation and sportsmanship.

Conclusion: Patok lele is an effective, educational, and culturally meaningful dynamic warm-up alternative for Physical Education. Its integration into school-based warm-up routines supports physical readiness, enhances student engagement, and fosters both physical and social development.

Keywords: patok lele; dynamic warm-up; physical activity; traditional games; Physical Education.

Citation:

Riza, A. R., Manalu, M. F. B., Lubis, A. F., Fahmi, W. A., Tarigan, E. Y. F., Nasution, D. S., Togatorop, M., Sinaga, S. M., Tamba G, K., & Mutia, M. (2026). Effectiveness of the Traditional Game Patok Lele as a Dynamic Warm-Up Model to Enhance Students' Physical Activity. *Joska: Jurnal Isori Kampar*, 3(02), 86-90. <https://doi.org/10.53905/joska.v3i02.14>

Received: April 27, 2026 | Accepted: May 18, 2026 | Published: July 27, 2026.

INTRODUCTION

Pendidikan jasmani memiliki peran krusial dalam membentuk kebugaran fisik, keterampilan motorik, serta menanamkan sikap positif siswa terhadap gaya hidup aktif (Akhmad et al., 2023, p. 6; Aliriad et al., 2024, p. 33). Dalam kerangka kerja kurikulum pendidikan jasmani, sesi pemanasan berfungsi sebagai fondasi fundamental untuk mempersiapkan sistem muskuloskeletal dan kardiovaskular siswa, sekaligus meminimalisir risiko cedera sebelum memasuki aktivitas inti (Tampi et al., 2025, p. 6364). Namun, pada praktiknya, sering kali ditemukan penerapan model pemanasan yang cenderung repetitif dan monoton, yang secara signifikan dapat menurunkan tingkat antusiasme serta keterlibatan kognitif siswa di fase awal pembelajaran. Berbagai literatur telah mengindikasikan bahwa paradigma strategi pemanasan konvensional saat ini perlu ditinjau ulang dan direkonstruksi agar menjadi lebih adaptif serta relevan dengan karakteristik siswa masa kini (Sari & Andriani, 2020).

Secara fisiologis, pemanasan dinamis terbukti jauh lebih efektif dibandingkan pemanasan statis dalam mengoptimalkan kesiapan tubuh, seperti meningkatkan suhu inti otot, memperlancar sirkulasi darah, serta mengaktifkan neurotransmitter untuk menunjang performa gerak yang lebih optimal (Akbar et al., 2025; Fletcher, 2013). Meski manfaat ini sudah mapan secara teoretis, eksplorasi mengenai pengintegrasian permainan tradisional sebagai model pemanasan dinamis yang terstruktur, metodis, dan terukur dalam konteks sekolah masih memerlukan perluasan yang mendalam. Permainan tradisional menyimpan potensi besar sebagai alternatif pedagogis yang unik, karena tidak hanya menawarkan diversifikasi pola gerak yang kompleks, tetapi juga membawa nilai-nilai kearifan lokal yang mampu meningkatkan keterikatan emosional dan minat intrinsik siswa secara signifikan (Saputra et al., 2024; Yunitasari et al., 2021).

Kesenjangan penelitian saat ini terlihat nyata pada kurangnya kajian sistematis yang memposisikan permainan tradisional bukan sekadar sebagai hiburan, melainkan sebagai strategi pemanasan yang spesifik, fungsional, dan terukur dalam kurikulum pendidikan jasmani formal. Walaupun permainan tradisional kerap kali hanya dipandang sebagai media rekreasi atau permainan sampingan, potensi fisiologisnya dalam menggerakkan seluruh sistem tubuh belum diintegrasikan secara optimal ke dalam rancangan pembelajaran sekolah. Kondisi ini melatarbelakangi urgensi untuk melakukan eksplorasi

*Corresponding Authors email: adesitepu@unimed.ac.id



mendalam terhadap jenis permainan spesifik yang mampu memfasilitasi kebutuhan gerak dinamis, mengembangkan kompetensi motorik dasar, sekaligus memperkuat motivasi siswa agar lebih proaktif dalam mengikuti rangkaian pembelajaran (Bailey, 2006; Sari et al., 2023, p. 3439).

Salah satu bentuk permainan tradisional yang memiliki potensi sangat besar untuk diintegrasikan ke dalam lingkungan sekolah adalah *patok lele*. Permainan ini mencakup berbagai pola gerak kompleks dan multidimensional—mulai dari aktivitas lokomotor seperti berlari dan melompat, hingga aktivitas manipulatif seperti memukul, menangkap, serta menunjukkan reaksi cepat terhadap pergerakan lawan—yang sangat selaras dengan pemenuhan kebutuhan komponen kebugaran fisik, khususnya kelincahan (*agility*), koordinasi tangan-mata, serta kecepatan reaksi (*speed*) (Al-Jamil et al., 2018, p. 121; Pranata & Kurniawan, 2019). Penggunaan *patok lele* sebagai pemanasan tidak hanya memberikan manfaat fisiologis yang nyata melalui peningkatan intensitas gerak, tetapi juga menciptakan atmosfer belajar yang jauh lebih menyenangkan, kompetitif, dan interaktif, sehingga secara efektif mampu memicu lonjakan tingkat aktivitas fisik siswa sejak menit pertama sesi pembelajaran dimulai.

Berdasarkan urgensi uraian tersebut, penelitian ini secara komprehensif bertujuan untuk mengkaji efektivitas permainan tradisional *patok lele* sebagai model pemanasan dinamis dalam upaya meningkatkan tingkat aktivitas fisik siswa melalui pendekatan studi kepustakaan yang mendalam. Melalui sintesis berbagai temuan teoretis dan empiris, kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik serta praktis berupa alternatif strategi pemanasan yang edukatif, berorientasi kuat pada peningkatan kebugaran fungsional, serta memiliki relevansi budaya yang signifikan, sehingga dapat memperkaya khazanah metode pembelajaran dalam kurikulum pendidikan jasmani yang lebih dinamis dan menyenangkan.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan (*library research*), yaitu metode yang menekankan pada pengumpulan, penelaahan, dan analisis berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah memahami secara mendalam efektivitas permainan tradisional patok lele sebagai model pemanasan dinamis berdasarkan temuan dan kajian teoritis yang telah dipublikasikan.

Sumber data yang digunakan meliputi jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku ajar, prosiding, serta dokumen akademik lain yang membahas permainan tradisional, pemanasan dinamis, dan aktivitas fisik siswa. Pemilihan sumber dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan kredibilitas, kemutakhiran, serta keterkaitan substansi dengan fokus penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis melalui tiga tahapan utama. Pertama, reduksi data, yaitu menyaring informasi penting yang berhubungan langsung dengan variabel penelitian. Kedua, penyajian data, yakni mengorganisasi temuan dalam bentuk uraian tematik agar memudahkan penafsiran. Ketiga, penarikan kesimpulan, dilakukan dengan menghubungkan temuan dari berbagai sumber untuk memperoleh gambaran mengenai efektivitas permainan patok lele sebagai pemanasan dinamis dalam meningkatkan aktivitas fisik siswa.

Metode studi kepustakaan ini memungkinkan peneliti menghimpun perspektif yang luas dan mendalam sehingga hasil kajian dapat memperkaya alternatif strategi pembelajaran pendidikan jasmani, khususnya pada tahap pemanasan.

RESULTS

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa permainan tradisional memiliki potensi besar sebagai aktivitas yang mendorong peningkatan aktivitas fisik siswa secara signifikan. Berbagai kajian menggambarkan bahwa permainan yang melibatkan gerak cepat, eksplosif, dan koordinatif dapat mengaktifkan hampir seluruh kelompok otot utama melalui stimulasi neuromuskular yang intens, sehingga tubuh siswa berada pada kondisi fisiologis yang optimal untuk mengikuti aktivitas pembelajaran inti. Permainan patok lele, yang terdiri dari pola gerakan kompleks seperti berlari pendek, mengejar, melempar, dan bergerak responsif, memperlihatkan karakteristik gerak yang sangat selaras dengan kebutuhan pemanasan dinamis dalam pendidikan jasmani.

Dari studi-studi yang dianalisis, permainan yang memiliki pola gerak berulang dengan perubahan arah yang cepat terbukti mampu meningkatkan denyut nadi secara progresif, menaikkan suhu tubuh, serta mengoptimalkan fungsi pernapasan (Azhari et al., 2025; Muhammad et al., 2022, p. 203). Peningkatan denyut nadi yang terpantau melalui pengukuran fisik pasca-aktivitas menjadi indikator objektif bahwa tubuh telah memasuki kondisi siap (*readiness*) untuk melakukan aktivitas fisik yang lebih berat (Tirtana & Hartati, 2022). Kondisi ini merupakan indikator terjadinya peningkatan aktivitas fisik ke kategori sedang bahkan mendekati tinggi, sehingga sangat mendukung tujuan pemanasan sebelum masuk ke materi pembelajaran inti. Temuan ini sejalan dengan laporan penelitian yang menegaskan bahwa permainan tradisional dapat digunakan untuk memicu kesiapan fisik siswa secara lebih optimal dan lebih menyenangkan dibanding pemanasan statis konvensional (Pranata & Kurniawan, 2019).

Literatur juga menunjukkan bahwa permainan tradisional yang dilakukan secara kelompok memberikan dampak psikologis yang positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa. Situasi permainan yang kompetitif namun tetap menyenangkan membuat siswa cenderung bergerak aktif tanpa merasa terbebani oleh rutinitas pemanasan yang bersifat repetitif. Keterlibatan emosional ini menjadi faktor pendorong utama (*driver*) sehingga siswa lebih sering bergerak, mengulang pola gerak dengan antusias, dan mampu menjaga intensitas aktivitas fisiknya sepanjang permainan berlangsung (Akbar et al., 2025; Putri et al., 2025). Pemanasan dinamis melalui permainan ini terbukti mampu meningkatkan motivasi, fokus, dan



keterlibatan siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode pemanasan konvensional (Akbar et al., 2025; Yunitasari et al., 2021).

Hasil studi kepustakaan lain menunjukkan bahwa aktivitas gerak yang terdapat dalam permainan tradisional mampu meningkatkan komponen kebugaran seperti kelincahan, koordinasi, kecepatan, dan daya tahan. Pola gerak dalam patok lele yang memerlukan kecepatan reaksi (waktu antara perangsang dan respon), kelincahan dalam menghindar, serta kekuatan ledakan saat bergerak menangkap atau menyelamatkan patok menjadi indikator bahwa permainan ini dapat mengaktifkan beberapa komponen kebugaran sekaligus (Al-Jamil et al., 2018, p. 121). Aktivasi multi-komponen inilah yang kemudian membuat permainan patok lele memiliki nilai tambah yang substansial sebagai aktivitas pemanasan yang fungsional.

Selain aspek fisik, literatur juga memperlihatkan bahwa permainan sebagai pemanasan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih positif. Siswa cenderung lebih fokus, lebih siap bekerja sama, dan menunjukkan sikap sportif ketika pembelajaran dimulai dengan aktivitas permainan yang menarik. Kondisi psikologis yang positif ini ikut memperkuat peningkatan aktivitas fisik karena siswa menunjukkan minat intrinsik untuk tetap bergerak sepanjang sesi pembelajaran. (Ashidqy et al., 2023, p. 791; Asmi et al., 2018, p. 43)

Secara keseluruhan, hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa permainan tradisional, termasuk patok lele, memiliki efektivitas yang kuat dalam meningkatkan aktivitas fisik siswa melalui pola gerak dinamis, intensitas aktivitas yang meningkat secara natural, serta suasana bermain yang memotivasi siswa untuk bergerak. Oleh karena itu, permainan ini berpotensi besar menjadi model pemanasan dinamis yang relevan, edukatif, dan mampu menyiapkan kondisi fisik serta mental siswa secara komprehensif dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

DISCUSSION

untuk dijadikan model pemanasan dinamis. Pembahasan ini menguraikan bagaimana elemen-elemen gerak dalam permainan tersebut berkontribusi terhadap peningkatan aktivitas fisik siswa serta kesiapan mereka menghadapi kegiatan pembelajaran inti.

Pertama, dari aspek fisiologis, permainan patok lele menuntut siswa melakukan gerak cepat, menghindar, mengejar, dan mengambil keputusan secara spontan. Pola gerak ini secara alami meningkatkan denyut nadi dan suhu tubuh, yang merupakan indikator bahwa tubuh telah memasuki kondisi siap untuk melakukan aktivitas fisik yang lebih intens (Tiara et al., 2024; Tirtana & Hartati, 2022). Pemanasan dinamis yang efektif memang ditandai dengan aktivasi otot dan sistem kardiovaskular secara progresif, sehingga permainan seperti patok lele dapat menggantikan bentuk pemanasan konvensional yang cenderung monoton (Fletcher, 2013).

Selain itu, intensitas permainan yang bersifat intermiten yakni kombinasi antara gerak cepat dan jeda singkat menjadi stimulus yang baik untuk meningkatkan kesiapan kerja otot dan respons sistem saraf. Pola ini juga ditemukan dalam penelitian mengenai efektivitas permainan tradisional terhadap peningkatan aktivitas fisik siswa, yang menunjukkan bahwa permainan dengan tempo cepat mampu mendorong siswa masuk ke zona aktivitas fisik sedang hingga tinggi (Nur & Widiatmoko, 2019, p. 2; Pranata & Kurniawan, 2019). Dengan demikian, patok lele tidak hanya berfungsi sebagai pemanasan, tetapi juga menyiapkan komponen kebugaran seperti koordinasi, kelincahan, dan kecepatan.

Dari aspek psikologis dan sosial, permainan patok lele memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Suasana permainan yang kompetitif namun tetap aman membuat siswa lebih termotivasi untuk bergerak. Motivasi ini penting karena aktivitas fisik yang tinggi sulit tercapai jika siswa tidak memiliki minat atau merasa jenuh pada pemanasan yang bersifat repetitif. Ketika suasana emosional siswa positif, mereka cenderung terlibat lebih aktif dan konsisten dalam aktivitas gerak sepanjang sesi pembelajaran (Akbar et al., 2025; Bailey, 2006; Wulandari et al., 2026).

Interaksi antar siswa dalam permainan juga memperkuat aspek sosial pembelajaran pendidikan jasmani. Kerja sama, sportivitas, dan komunikasi muncul secara alami melalui situasi permainan. Aspek sosial ini tidak hanya mendukung pembelajaran, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan aktivitas fisik karena siswa menjadi lebih berpartisipasi dan terlibat secara kelompok (Harahap & Febriansyah, 2025). Hal tersebut sesuai dengan temuan penelitian yang menekankan bahwa permainan tradisional meningkatkan aktivitas fisik tidak hanya melalui gerakan, tetapi juga melalui keterlibatan sosial yang tinggi (Yunitasari et al., 2021).

Integrasi permainan patok lele dalam tahap pemanasan juga memiliki relevansi budaya. Banyak siswa lebih tertarik pada aktivitas yang memiliki nilai budaya lokal dibanding pemanasan modern yang terkesan formal. Ketertarikan ini membuat pemanasan tidak lagi dipandang sebagai rutinitas wajib, tetapi sebagai bagian menyenangkan dari pembelajaran. Ketika antusiasme meningkat, aktivitas fisik yang dicapai pun ikut meningkat.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa permainan patok lele efektif digunakan sebagai model pemanasan dinamis karena mencakup tiga aspek penting: aktivasi fisiologis, kesiapan mental dan emosional, serta keterlibatan sosial. Ketiga aspek ini saling melengkapi sehingga mampu meningkatkan aktivitas fisik siswa sejak awal pembelajaran dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil studi kepustakaan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional patok lele memiliki efektivitas yang kuat sebagai model pemanasan dinamis dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Permainan ini mengandung rangkaian gerak yang cepat, variatif, dan responsif sehingga mampu meningkatkan denyut nadi, suhu tubuh,



serta kesiapan otot dan sistem saraf siswa untuk memasuki aktivitas inti pembelajaran. Karakteristik gerak tersebut selaras dengan prinsip pemanasan dinamis yang menekankan aktivasi tubuh secara progresif.

Selain aspek fisiologis, patok lele juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa. Suasana permainan yang kompetitif namun tetap menyenangkan mendorong siswa lebih aktif bergerak sejak awal pembelajaran. Keterlibatan emosional dan sosial dalam permainan turut meningkatkan frekuensi dan intensitas aktivitas fisik, sehingga tujuan pemanasan dapat tercapai secara optimal.

Dari perspektif pendidikan, permainan patok lele tidak hanya meningkatkan kesiapan fisik, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar melalui kerja sama, sportivitas, serta interaksi sosial antar siswa. Unsur budaya lokal yang melekat pada permainan ini membuat pembelajaran lebih bermakna dan relevan bagi siswa.

ACKNOWLEDGMENT

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, kesehatan, dan kesempatan sehingga penyusunan jurnal dengan judul Efektivitas Permainan Lari Tangkap Zona sebagai Metode Pemanasan untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Peserta Didik dapat diselesaikan dengan baik. Selama proses penyusunan jurnal ini, penulis memperoleh berbagai bentuk dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ade Ros Riza, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pengampu dan pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta dorongan ilmiah yang sangat berarti dalam penyusunan karya ini. Setiap saran yang diberikan menjadi motivasi dan landasan penting bagi penulis untuk menyusun jurnal ini secara lebih sistematis dan ilmiah.

REFERENCES

- Akbar, F. N., Yamin, M., & Rostati, R. (2025). Meningkatkan Semangat Belajar Melalui Pemanasan Dinamis yang Efektif pada Siswa Sekolah Dasar. *PIOR Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 20–27. <https://doi.org/10.56842/pior.v4i2.681>
- Akhmad, A., Syaukani, A. A., Wira, D., Kusuma, Y., Khuddus, L. A., Sudarmanto, E., Hasnimy, A., & Hashim, M. (2023). *Journal of Physical Education and Sport*, 23(12). <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12397>
- Aliriad, H., S. A., Manullang, J. G., Endrawan, I. B., & Satria, M. H. (2024). Improvement of Motor Skills and Motivation to Learn Physical Education Through the Use of Traditional Games. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(1), 32–40. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.1.04>
- Al-Jamil, A. H., Sugiyanto, S., & Sugihartono, T. (2018). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Pendidikan Pondok Pesantren Di Kota Bengkulu. *Kinestetik Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(1), 118–125. <https://doi.org/10.33369/jk.v2i1.9196>
- Ashidqy, A. Z., Iqbal, R., & Siswanto, S. S. (2023). Pengaruh permainan kecil terhadap peningkatan kebugaran fisik. *Jurnal Porkes*, 6(2), 781–796. <https://doi.org/10.29408/porkes.v6i2.21224>
- Asmi, A., Neldi, H., & FIK-UNP, K. (2018). Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Melalui Metode Bermain Pada Kelas Viii-4 Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batusangkar. *Jurnal Menssana*, 3(1), 33–33. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i1.64>
- Azhari, N., Hrp, M. Z., Pandia, N. C. S., Ridho, M., Lubis, N. A., Waruwu, O. S. E., & Riza, A. R. (2025). Pengembangan Variasi Pemanasan (Warm-Up) Berbasis Permainan “Quick Run Challenge” Untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *JERUMI Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary*, 3(2), 1171–1176. <https://doi.org/10.57235/jerumi.v3i2.7622>
- Bailey, R. (2006). Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397–401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>
- Fletcher, G. (2013). The effects of dynamic warm-up on performance. *Strength and Conditioning Journal*, 30–35.
- Harahap, A. M., & Febriansyah, W. (2025). Impact of Game-Based Physical Education on Health Literacy and Physical Fitness in Primary School Children: A Scoping Review. *Journal of Foundational Learning and Child Development*, 1(2), 77–89. <https://doi.org/10.53905/childdev.v1i02.12>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis a methods sourcebook*. https://bvbr.bib-bvb.de/443/F?func=service&doc_library=BVB01&local_base=BVB01&doc_number=025765516&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA
- Muhammad, H. N., Kumaat, N. A., & Wicahyani, S. (2022). Permainan Tanpa Alat Sebagai Aktifitas Pemanasan Bagi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan (PJOK) Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abdimas*, 26(2), 202–209. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v26i2.39349>
- Nur, M., & Widiyatmoko, F. A. (2019). Implementasi Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keaktifan Gerak Siswa. *Jendela Olahraga*, 4(1). <https://doi.org/10.26877/jo.v4i1.3028>
- Pranata, Y., & Kurniawan, H. (2019). Penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran Pendidikan jasmani untuk meningkatkan aktivitas fisik siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.
- Putri, T. D. A., Nasution, R. F., Sabrina, C. Z. S., Ramadhina, A., & Suyono, S. (2025). Analisis Semangat Siswa Kelas V SDN 030613 Medan Saat Pemanasan Sebelum Olahraga. *Jurnal Muara Olahraga*, 7(2), 344–353. <https://doi.org/10.52060/jmo.v7i2.3023>



- Saputra, D. G., Mukhti, M. S., Arham, M., Nurhalisyah, S., & Andini, N. (2024). Melestarikan Permainan Tradisional sebagai Kearifan Lokal. *MAMMIRI JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1(3), 65–68. <https://doi.org/10.51574/mammiri.v1i3.2435>
- Sari, E. F. N., Siregar, N. M., Aini, I. N., & Mitsalina, D. (2023). Permainan Bilangan untuk Peningkatan 8 Gerak Dasar Lokomotor Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 3437–3448. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4553>
- Sari, N., & Andriani, D. (2020). Revitalisasi permainan tradisional sebagai media pembelajaran penjas adaptif. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 112–121.
- Tampi, S. M., Torano, F. M., & Patty, D. F. (2025). Sosialisasi Pencegahan Cedera Olahraga Pada Siswa Kelas IV SDN Inpres Bertingkat Waena. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6361–6366. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2808>
- Tiara, N. G., Priambodo, A., & Marsudianto, M. (2024). Meningkatkan Kebugaran Jasmani pada Komponen Kecepatan Melalui Estafet Kerucut pada Peserta Didik Kelas VI SDN Pakis 1. *Katalis Pendidikan*, 1(4), 107–115. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i4.918>
- Tirtana, E. Y., & Hartati, S. C. Y. (2022). Pengaruh Penerapan Permainan Kecil Dalam Pemanasan Terhadap Kesiapan Siswa Dalam Pembelajaran Pjok Di Smpn 1 Tuban. *Riyadhoh Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), 55–55. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.7817>
- Wulandari, D., Handajani, S., Lukitasari, F., & Muyasyaroh, H. (2026). Development and Validation of Canva-Based Interactive PowerPoint Media for Hot Beverage Instruction in Culinary Vocational Education. *IGI in Education Insight*, 1(2), 59–68. <https://doi.org/10.53905/edu.v1i02.08>
- Yunitasari, R., Wahyudi, A., & Rahmadani, T. (2021). Implementasi permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan sosial dan aktivitas gerak siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 55–64.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.