

Komparasi Tingkat Literasi Fisik Berdasarkan Kegiatan Ekstrakurikuler dan Jenis Kelamin

Muhammad Alif Andika*, Lukmannul Haqim Lubay, Wulandari Putri, Achmad Syakur Fakhri

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia

*Correspondence: alifboy374@upi.edu

Abstract

This research was motivated by the importance of physical literacy as a foundation for lifelong active lifestyles, yet its implementation in Indonesia still faces various challenges, particularly in terms of conceptual understanding and measurement. This study aims to analyze differences in physical literacy levels based on extracurricular activities and gender among elementary school students in Cileunyi District, Bandung Regency. The research employed a quantitative approach with a causal-comparative design. A sample of 357 fifth-grade students was selected through proportional random sampling. The instrument used was the Physical Literacy Questionnaire for Children (PL-C Quest) which had been tested for validity and reliability in the Indonesian context. Data analysis used Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests. The results showed no significant difference in physical literacy levels based on gender ($p = 0.172$), indicating equal learning opportunities between male and female students. In contrast, there was a significant difference based on the type of extracurricular activity ($p < 0.001$), where non-sports activities such as Coding, E-Sport, and Islamic activities showed higher scores in social and cognitive dimensions. This study concludes that extracurricular activities play a more dominant role in influencing physical literacy levels than gender. Schools are advised to optimize diverse and balanced extracurricular programs to support the holistic development of students' physical literacy.

Keyword: Extracurricular, gender; physical literacy; elementary school students.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya literasi fisik sebagai fondasi gaya hidup aktif sepanjang hayat, namun implementasinya di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pemahaman konsep dan pengukuran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat literasi fisik berdasarkan kegiatan ekstrakurikuler dan jenis kelamin pada siswa sekolah dasar di Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain komparatif kausal. Sampel sebanyak 357 siswa kelas V dipilih melalui teknik *proportional random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Physical Literacy Questionnaire for Children (PL-C Quest)* yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam konteks Indonesia. Analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney U* dan *Kruskal-Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kelamin ($p = 0,172$), yang mengindikasikan kesetaraan kesempatan belajar antara siswa laki-laki dan perempuan. Sebaliknya, terdapat perbedaan signifikan berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler ($p < 0,001$), di mana kegiatan non-olahraga seperti *Coding*, E-Sport, dan Islami menunjukkan skor lebih tinggi pada dimensi sosial dan kognitif. Simpulan penelitian ini adalah kegiatan ekstrakurikuler berperan lebih dominan dalam memengaruhi tingkat literasi fisik dibandingkan jenis kelamin.

Kata kunci: Ekstrakurikuler; jenis kelamin; literasi fisik; siswa sekolah dasar.

Received: 29 Juni 2026 | Revised: 9, 13, 25 Juli 2026

Accepted: 2 Agustus 2026 | Published: 8 Agustus 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Literasi fisik merupakan konsep multidimensional yang membawa dampak besar terhadap motivasi, kepercayaan diri, kemampuan fisik, pengetahuan, dan pemahaman yang dibutuhkan peserta didik agar dapat menghargai dan bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas fisik sepanjang hidup (Shearer et al., 2018). Literasi fisik tidak hanya berorientasi pada kemampuan gerak, tetapi mencerminkan keterpaduan empat domain utama, yaitu domain fisik (kompetensi gerak), psikologis (motivasi dan kepercayaan diri), sosial (interaksi dan kerja sama), serta kognitif (pengetahuan dan pengambilan keputusan) (Agans et al., 2024). Seseorang yang memiliki literasi fisik menunjukkan perilaku pribadi dan sosial yang bertanggung jawab serta menghormati diri sendiri dan orang lain (Ramayudha, 2019).

Pengembangan literasi fisik pada jenjang sekolah dasar menjadi sangat penting karena masa ini merupakan periode fundamental dalam pembentukan kebiasaan aktivitas fisik dan penguasaan keterampilan gerak (Agans et al., 2024). Pendidikan dasar memiliki peran strategis melalui pembelajaran pendidikan jasmani yang mendorong perkembangan intelektual, emosional, fisik, dan sosial peserta didik (Mustafa, 2022). Namun demikian, implementasi literasi fisik di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, baik dari aspek pemahaman konsep, pengukuran, maupun penerapannya dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi awal di enam sekolah dasar Kecamatan Cileunyi, ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, pemahaman guru dan sekolah mengenai literasi fisik secara holistik masih terbatas. Kedua, belum tersedia data empiris tingkat literasi fisik siswa di wilayah tersebut. Ketiga, keberagaman kegiatan ekstrakurikuler belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pengembangan literasi fisik. Keempat, masih terdapat kesenjangan partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam kegiatan ekstrakurikuler berbasis olahraga.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah yang mendukung pengembangan potensi peserta didik, termasuk membentuk minat dan motivasi beraktivitas fisik (Suparman, 2025). Ekstrakurikuler olahraga memberikan kesempatan luas mengembangkan kompetensi gerak, kebugaran, dan kepercayaan diri (Keegan et al., 2019). Sementara itu, ekstrakurikuler non-olahraga seperti pramuka, seni, dan sains lebih berkontribusi pada aspek kognitif, sosial, dan kepemimpinan (Agustina et al., 2023). Perbedaan karakteristik pengalaman belajar dari kedua jenis kegiatan tersebut diduga menghasilkan perkembangan literasi fisik yang berbeda. Selain kegiatan ekstrakurikuler, jenis kelamin juga diduga memengaruhi perkembangan literasi fisik.

Perbedaan biologis, psikologis, dan pola partisipasi aktivitas fisik antara siswa laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi kompetensi gerak, motivasi, dan kepercayaan diri (Li et al., 2020). Menurut (Hidayat et al., 2026) bahwa siswa laki-laki memiliki skor lebih tinggi pada domain fisik, sosial, dan kognitif, sedangkan siswa perempuan pada domain psikologis. Tingkat literasi fisik siswa juga berkaitan erat dengan partisipasi aktivitas fisik dan dukungan lingkungan sekolah. Anak aktif cenderung memiliki kompetensi gerak dan motivasi lebih baik (Lubans et al., 2016). Guru pendidikan jasmani berperan penting menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna (Keegan et al., 2019).

Di sisi lain, perkembangan teknologi dan perilaku sedentari menjadi tantangan yang dapat menurunkan aktivitas fisik harian siswa. Oleh karena itu, sekolah perlu menyediakan lingkungan belajar yang mendukung gaya hidup aktif melalui pembelajaran dan program ekstrakurikuler terstruktur (Telford et al., 2021). Berdasarkan penelusuran literatur, beberapa

penelitian terdahulu telah mengkaji literasi fisik. (Li et al., 2020) menemukan perbedaan literasi fisik berdasarkan jenis kelamin. (Hidayat et al., 2026) melaporkan perbedaan profil literasi fisik pada setiap domain berdasarkan jenis kelamin. (Akbar et al., 2024) menyatakan bahwa peningkatan motivasi dan partisipasi aktif berhubungan dengan perkembangan literasi fisik.

Menurut (Wainggai et al., 2024) menjelaskan bahwa ekstrakurikuler berbasis aktivitas fisik mampu meningkatkan kompetensi motorik dan motivasi siswa. *Research gap* dalam penelitian ini meliputi (1) penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada perbedaan berdasarkan jenis kelamin tanpa mempertimbangkan jenis ekstrakurikuler; (2) penelitian tentang kontribusi ekstrakurikuler umumnya terbatas pada kegiatan olahraga tanpa membandingkan dengan non-olahraga; (3) masih terdapat inkonsistensi hasil penelitian mengenai pengaruh jenis kelamin; dan (4) belum ada penelitian serupa di Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung.

Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah analisis komparatif tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler dan jenis kelamin. Rumusan masalah penelitian ini adalah (1) bagaimana tingkat literasi fisik siswa berdasarkan jenis kelamin?; (2) bagaimana tingkat literasi fisik siswa berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler?; dan (3) apakah terdapat perbedaan tingkat literasi fisik siswa berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler dan jenis kelamin? Hipotesis yang diajukan (1) tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat literasi fisik antara siswa laki-laki dan perempuan; dan (2) terdapat perbedaan signifikan tingkat literasi fisik antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga.

Penelitian ini menggunakan instrumen *Physical Literacy Questionnaire for Children (PL-C Quest)* (Diao et al., 2024) yang telah diadaptasi dan diuji validitas serta reliabilitasnya dalam konteks Indonesia (Lubay et al., 2025). Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran pendidikan jasmani dan menjadi dasar penyusunan program ekstrakurikuler yang mendukung peningkatan literasi fisik siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain komparatif kausal yang bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler dan jenis kelamin pada siswa sekolah dasar. Desain komparatif kausal digunakan untuk membandingkan kelompok yang telah memiliki karakteristik berbeda tanpa memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian (Fraenkel et al., 2023). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis kegiatan ekstrakurikuler (olahraga dan non-olahraga) serta jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), sedangkan variabel terikat adalah tingkat literasi fisik. Penelitian dilaksanakan pada Juli 2025 hingga Maret 2026 di sekolah dasar yang berada di Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V sekolah dasar di Kecamatan Cileunyi yang berjumlah 2.580 siswa berdasarkan data Dapodik tahun ajaran 2025/2026. Karakteristik populasi meliputi siswa kelas V dengan rentang usia 10-12 tahun yang terdaftar aktif di enam sekolah dasar negeri dan swasta di Kecamatan Cileunyi. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *proportional random sampling* dengan jumlah 357 siswa. Pengambilan sampel dilakukan melalui beberapa tahapan, menentukan proporsi sampel dari setiap sekolah

berdasarkan jumlah siswa kelas V di masing-masing sekolah, memilih responden secara acak dari setiap sekolah sehingga setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdaftar aktif di sekolah lokasi penelitian; mengikuti minimal satu kegiatan ekstrakurikuler; dan bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak hadir pada saat pengambilan data; dan siswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap. Pengambilan data dilaksanakan di enam sekolah dasar, yaitu SDN Percobaan, SDS Labschool Cibiru, SDS Mutiara Parahyangan, SDN Permata Biru, SDN Cinunuk 2, dan SDN Cinunuk 5. Kegiatan ekstrakurikuler dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua kelompok berdasarkan karakteristik utama kegiatan.

Kelompok ekstrakurikuler olahraga meliputi kegiatan yang menitikberatkan pada aktivitas fisik dan pengembangan kompetensi gerak, seperti futsal, sepak bola, bola basket, bola voli, bulu tangkis, renang, karate, dan pencak silat. Kelompok ekstrakurikuler non-olahraga meliputi kegiatan yang lebih berorientasi pada pengembangan aspek kognitif, sosial, seni, dan keterampilan non-fisik, seperti PMR, Pramuka, *Coding*, Bahasa Inggris, Tari, Karawitan, Fotografi, *Go Green*, Islami, dan *Marching Band*. Pengelompokan ini didasarkan pada karakteristik dominan kegiatan dan telah divalidasi melalui diskusi dengan guru pembina ekstrakurikuler di masing-masing sekolah.

Instrumen penelitian menggunakan *Physical Literacy Questionnaire for Children (PL-C Quest)* yang dikembangkan oleh (Diao et al., 2024). Instrumen ini terdiri atas 30 butir pernyataan dengan skala Likert empat poin (1 = sangat tidak setuju, 4 = sangat setuju) yang mengukur empat domain literasi fisik, yaitu fisik (8 butir), psikologis (8 butir), sosial (7 butir), dan kognitif (7 butir). Contoh butir pernyataan untuk domain fisik "Saya dapat melakukan berbagai gerakan dasar dengan baik"; domain psikologis "Saya percaya diri saat berolahraga"; domain sosial "Saya senang bermain aktivitas fisik bersama teman"; dan domain kognitif "Saya memahami manfaat aktivitas fisik bagi kesehatan".

Penelitian ini menggunakan PL-C Quest versi Bahasa Indonesia yang telah melalui proses adaptasi budaya serta pengujian validitas dan reliabilitas. Proses adaptasi dilakukan melalui penerjemahan *back-translation*, *expert judgment*, dan uji coba terbatas. Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa seluruh 30 butir pernyataan dinyatakan valid dengan nilai korelasi *item-total* berkisar antara 0,226-0,677, lebih besar daripada nilai *r* tabel (0,207; $n = 92$; $\alpha = 0,05$). Instrumen memiliki reliabilitas yang baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,847, sehingga layak digunakan untuk mengukur tingkat literasi fisik siswa sekolah dasar pada konteks Indonesia (Lubay et al., 2025).

Tahap selanjutnya adalah penentuan sampel sesuai teknik *proportional random sampling*, dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner kepada responden secara langsung di kelas masing-masing dengan pendampingan peneliti. Pengumpulan data dilakukan selama dua minggu dengan pengawalan ketat untuk memastikan responden memahami setiap butir pernyataan. Tahap akhir adalah verifikasi kelengkapan data sebelum dilakukan analisis statistik, di mana kuesioner yang tidak lengkap dikeluarkan dari analisis. Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Tahap awal analisis meliputi uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tingkat literasi fisik tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis hipotesis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik. Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan kategori ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga. Uji *Kruskal-Wallis* digunakan untuk menganalisis perbedaan tingkat literasi fisik berdasarkan 19 jenis kegiatan ekstrakurikuler. Untuk uji *Kruskal-Wallis* yang menunjukkan perbedaan signifikan, dilakukan uji lanjut (*post-hoc*) menggunakan uji *Mann-Whitney U* dengan koreksi Bonferroni untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda secara signifikan. Selain itu, dilakukan analisis deskriptif untuk menyajikan jumlah responden, nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), dan kategori tingkat literasi fisik pada masing-masing kelompok penelitian (Hair et al., 2019).

Hasil

Penelitian ini melibatkan 357 siswa kelas V sekolah dasar di Kecamatan Cileunyi yang terdiri atas 180 siswa laki-laki (50,4%) dan 177 siswa perempuan (49,6%). Seluruh responden terbagi dalam 19 jenis kegiatan ekstrakurikuler dengan distribusi yang bervariasi. Sebelum dilakukan analisis perbedaan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa data tingkat literasi fisik tidak berdistribusi normal ($p = 0,021 < 0,05$), sehingga analisis perbedaan dilakukan menggunakan uji nonparametrik. Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* menunjukkan variansi data tidak homogen ($p = 0,038 < 0,05$), yang semakin memperkuat penggunaan uji nonparametrik.

Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk menganalisis perbedaan berdasarkan jenis kelamin dan kategori kegiatan ekstrakurikuler (olahraga dan non-olahraga), sedangkan uji *Kruskal-Wallis* digunakan untuk membandingkan tingkat literasi fisik berdasarkan 19 jenis kegiatan ekstrakurikuler, dengan uji lanjut *post-hoc* menggunakan *Mann-Whitney U* dan koreksi Bonferroni untuk mengetahui kelompok yang berbeda signifikan. Sebelum dilakukan analisis perbedaan, dilakukan analisis deskriptif untuk mengidentifikasi profil tingkat literasi fisik siswa pada setiap kegiatan ekstrakurikuler. Kategorisasi tingkat literasi fisik ditentukan berdasarkan norma kategorisasi skor penelitian menjadi tiga kategori: rendah ($\text{skor} < \text{mean} - 1 \text{ SD}$), sedang ($\text{mean} - 1 \text{ SD} \leq \text{skor} \leq \text{mean} + 1 \text{ SD}$), dan tinggi ($\text{skor} > \text{mean} + 1 \text{ SD}$).

Tabel 1. Analisis deskriptif literasi fisik berdasarkan kegiatan ekstrakurikuler

No	Ekstrakurikuler	Kategori	N	Mean	SD	Kategori Skor
1	PMR	Non-Olahraga	8	78,00	2,93	Sedang
2	Renang	Olahraga	23	80,78	4,76	Sedang
3	Sepak Bola	Olahraga	31	78,74	3,84	Sedang
4	Badminton	Olahraga	16	88,94	8,85	Sedang
5	Bahasa Inggris	Non-Olahraga	5	87,80	6,22	Sedang
6	Basket	Olahraga	27	80,67	5,74	Sedang
7	Bulu Tangkis	Olahraga	23	80,78	5,89	Sedang
8	Coding	Non-Olahraga	9	94,89	7,44	Tinggi
9	E-Sport	Non-Olahraga	8	94,25	6,16	Tinggi
10	Fotografi	Non-Olahraga	3	86,33	5,03	Sedang
11	Futsal	Olahraga	47	84,30	9,51	Sedang

12	Go Green	Non-Olahraga	21	88,52	7,89	Sedang
13	Islami	Non-Olahraga	2	97,50	0,71	Tinggi
14	Karate	Olahraga	22	81,05	5,65	Sedang
15	Karawitan	Non-Olahraga	6	81,67	4,59	Sedang
16	Marching Band	Non-Olahraga	2	85,00	7,07	Sedang
17	Pencak Silat	Olahraga	35	83,37	8,37	Sedang
18	Pramuka	Non-Olahraga	41	84,71	7,45	Sedang
19	Tari	Non-Olahraga	25	79,32	4,63	Sedang
20	Voli	Olahraga	3	96,67	15,04	Tinggi

Berdasarkan tabel 1, tingkat literasi fisik siswa pada 20 jenis kegiatan ekstrakurikuler menunjukkan variasi nilai rata-rata. Secara umum, sebagian besar kegiatan ekstrakurikuler berada pada kategori sedang (85%). Nilai rata-rata terendah ditemukan pada ekstrakurikuler PMR (Mean = 78,00; SD = 2,93), diikuti Sepak Bola (Mean = 78,74; SD = 3,84) dan Tari (Mean = 79,32; SD = 4,63). Sebaliknya, beberapa kegiatan ekstrakurikuler berada pada kategori tinggi, yaitu Islami (Mean = 97,50; SD = 0,71), Voli (Mean = 96,67; SD = 15,04), Coding (Mean = 94,89; SD = 7,44), dan E-Sport (Mean = 94,25; SD = 6,16). Di antara kegiatan dengan jumlah peserta relatif besar ($n > 30$), Pramuka (Mean = 84,71; SD = 7,45), Futsal (Mean = 84,30; SD = 9,51), dan Pencak Silat (Mean = 83,37; SD = 8,37) memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya, meskipun masih berada pada kategori sedang.

Tabel 2. Analisis deskriptif literasi fisik berdasarkan kategori ekstrakurikuler dan jenis kelamin

Kategori	Laki-laki	Perempuan	Total
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
Olahraga	81,24 $\pm$ 5,67	80,15 $\pm$ 4,89	80,74 $\pm$ 5,32
Non-Olahraga	85,63 $\pm$ 7,42	84,87 $\pm$ 6,95	85,24 $\pm$ 7,18

Berdasarkan tabel 2, secara deskriptif siswa yang mengikuti ekstrakurikuler non-olahraga memiliki nilai rata-rata literasi fisik lebih tinggi (85,24) dibandingkan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga (80,74). Demikian pula, siswa laki-laki secara deskriptif memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan pada kedua kategori ekstrakurikuler. Analisis perbedaan berdasarkan jenis kelamin menggunakan uji *Mann-Whitney U* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam tingkat literasi fisik ($U = 14601,500$; $Z = -1,365$; $p = 0,172$). Berdasarkan nilai *mean rank*, siswa laki-laki memiliki nilai sebesar 186,38, sedangkan siswa perempuan sebesar 171,49.

Tabel 3. Uji mann-whitney literasi fisik berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Laki-laki	180	186,38	33548,50
Perempuan	177	171,49	30354,50
Statistik Uji			Nilai
Mann-Whitney U			14601,500
Z			-1,365
P-Value			0,172

Berdasarkan tabel 3, kelompok laki-laki memiliki nilai mean rank lebih tinggi dibandingkan kelompok perempuan. Namun demikian, hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,172 > 0,05$). Dengan demikian, tingkat literasi fisik siswa laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini relatif sama. Analisis menggunakan uji Mann-Whitney U dilakukan untuk membandingkan tingkat literasi fisik siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga. Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok ($U = 15091,500$; $Z = -1,382$; $p = 0,167$).

Tabel 4. Uji mann-whitney literasi fisik berdasarkan kategori ekstrakurikuler

Kategori Ekstrakurikuler	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Olahraga	227	174,49	39609,50
Non-Olahraga	130	187,64	24393,50
Statistik Uji			Nilai
Mann-Whitney U			15091,500
Z			-1,382
P-Value			0,167

Meskipun secara deskriptif kelompok non-olahraga memiliki mean rank lebih tinggi, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa jika hanya dikategorikan menjadi olahraga dan non-olahraga, jenis kegiatan ekstrakurikuler tidak cukup untuk membedakan tingkat literasi fisik siswa. Analisis menggunakan uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat literasi fisik antar 20 jenis kegiatan ekstrakurikuler ($H = 83,424$; $df = 19$; $p < 0,001$). Analisis dilakukan terhadap 357 siswa yang tersebar pada 20 jenis kegiatan ekstrakurikuler.

Tabel 5. Uji kruskal-wallis literasi fisik berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler

Statistik Uji	Nilai
Kruskal-Wallis H	83,424
df	19
P-Value	< 0,001

Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa distribusi skor literasi fisik berbeda secara signifikan antar jenis kegiatan ekstrakurikuler ($p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa berkaitan dengan variasi tingkat literasi fisik yang dimiliki.

Tabel 6. Hasil uji lanjut post-hoc (mann-whitney u dengan koreksi bonferroni) untuk kelompok dengan perbedaan signifikan

Kelompok 1	Kelompok 2	U	Z	P-Value	Signifikansi
PMR	Coding	4,000	-2,984	0,003	Signifikan
PMR	E-Sport	4,500	-2,832	0,005	Signifikan
PMR	Islami	0,000	-2,732	0,006	Signifikan
Sepak Bola	Coding	16,000	-3,768	0,000	Signifikan
Sepak Bola	E-Sport	18,500	-3,397	0,001	Signifikan

Tari	Coding	10,000	-3,231	0,001	Signifikan
Tari	E-Sport	12,000	-2,919	0,004	Signifikan
Pramuka	PMR	49,000	-2,971	0,003	Signifikan
Futsal	PMR	62,000	-2,816	0,005	Signifikan

Uji lanjut *post-hoc* menggunakan *Mann-Whitney U* dengan koreksi Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan signifikan terjadi antara kelompok ekstrakurikuler dengan nilai rendah (PMR, Sepak Bola, Tari) dan kelompok dengan nilai tinggi (Coding, E-Sport, Islami). Perbedaan juga ditemukan antara kelompok non-olahraga dengan partisipan banyak (Pramuka) dengan kelompok nilai rendah (PMR). Untuk memberikan gambaran lebih rinci mengenai komponen literasi fisik, dilakukan analisis terhadap masing-masing dimensi berdasarkan kategori kegiatan ekstrakurikuler menggunakan uji *Mann-Whitney U*.

Tabel 7. Analisis dimensi literasi fisik berdasarkan kategori ekstrakurikuler

Dimensi	Mean Rank Olahraga	Mean Rank Non-Olahraga	U	Z	P-Value
Fisik	182,32	171,48	14580,500	-1,748	0,080
Psikologis	176,47	184,00	15044,500	-0,652	0,514
Sosial	163,15	210,70	13063,500	-4,172	< 0,001
Kognitif	169,74	197,28	14058,500	-2,395	0,017

Berdasarkan Tabel 7, dimensi fisik ($U = 14580,500$; $Z = -1,748$; $p = 0,080$) dan psikologis ($U = 15044,500$; $Z = -0,652$; $p = 0,514$) tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga. Sebaliknya, dimensi sosial menunjukkan perbedaan yang signifikan ($U = 13063,500$; $Z = -4,172$; $p < 0,001$), demikian pula dimensi kognitif ($U = 14058,500$; $Z = -2,395$; $p = 0,017$). Nilai *mean rank* yang lebih tinggi pada kelompok ekstrakurikuler non-olahraga pada kedua dimensi tersebut mengindikasikan bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler non-olahraga memiliki skor literasi fisik yang lebih tinggi pada aspek sosial dan kognitif dibandingkan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat literasi fisik antara siswa laki-laki dan perempuan ($p = 0,172$). Meskipun siswa laki-laki memiliki nilai *mean rank* yang sedikit lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor utama yang membedakan tingkat literasi fisik pada siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini sejalan dengan Rajkovic (Vuletic et al., 2024) yang menunjukkan bahwa hubungan antara *physical literacy* dan aktivitas fisik tidak selalu berbeda secara konsisten berdasarkan jenis kelamin.

Menurut (Keegan et al., 2019) juga menjelaskan bahwa kesempatan belajar, pengalaman aktivitas fisik, serta dukungan lingkungan sekolah berperan penting dalam perkembangan literasi fisik siswa dibandingkan karakteristik biologis semata. Secara konseptual, (Li et al., 2020) menjelaskan bahwa literasi fisik merupakan konstruk multidimensional yang berkembang melalui interaksi antara motivasi, kompetensi fisik, pengetahuan, rasa percaya

diri, dan pengalaman individu dalam berbagai aktivitas fisik. Tidak ditemukannya perbedaan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa lingkungan sekolah telah memberikan kesempatan yang relatif setara bagi siswa laki-laki maupun perempuan untuk mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani dan kegiatan ekstrakurikuler.

Kesempatan yang sama tersebut memungkinkan seluruh siswa memperoleh pengalaman gerak, meningkatkan motivasi, serta mengembangkan pengetahuan mengenai pentingnya aktivitas fisik. Kondisi ini didukung oleh (Ikhsanto et al., 2023) yang menyatakan bahwa pengalaman belajar yang menyenangkan dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan minat siswa untuk tetap aktif di luar sekolah. Selain itu, (Mahardika et al., 2024) menegaskan bahwa literasi fisik tidak hanya mencakup keterampilan gerak, tetapi juga pemahaman mengenai manfaat aktivitas fisik serta pembentukan perilaku hidup aktif. Faktor lain yang berkontribusi terhadap kesetaraan literasi fisik berdasarkan jenis kelamin adalah pendekatan pembelajaran inklusif yang diterapkan di sekolah.

Guru pendidikan jasmani yang menerapkan metode pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa secara aktif tanpa membedakan jenis kelamin menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi perkembangan literasi fisik semua siswa (Whitehead & Durden-Myers, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian (Valadi et al., 2022) yang menemukan bahwa status sosial-ekonomi dan dukungan lingkungan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap literasi fisik dibandingkan jenis kelamin. Dengan demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pengembangan literasi fisik di sekolah dasar lebih dipengaruhi oleh kualitas pengalaman belajar dan dukungan lingkungan sekolah daripada perbedaan jenis kelamin.

Temuan ini penting bagi guru dan pemangku kebijakan untuk terus mendorong kesetaraan kesempatan belajar bagi seluruh siswa tanpa memandang jenis kelamin. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler ($p < 0,001$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa karakteristik kegiatan yang diikuti siswa memberikan pengalaman belajar yang berbeda sehingga berkontribusi terhadap perkembangan literasi fisik. Kegiatan ekstrakurikuler yang dirancang secara terstruktur mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta pengalaman gerak siswa sehingga mendukung perkembangan berbagai domain literasi fisik.

Temuan ini sejalan dengan (Akbar et al., 2024) yang menyatakan bahwa peningkatan motivasi dan partisipasi aktif berhubungan dengan perkembangan literasi fisik yang lebih baik. (Wainggai et al., 2024) juga menjelaskan bahwa kegiatan ekstrakurikuler berbasis aktivitas fisik mampu meningkatkan kompetensi motorik, rasa percaya diri, dan motivasi siswa untuk tetap aktif. Selain itu, (Syamsudar et al., 2025) melaporkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya kebugaran jasmani dan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari. Menariknya, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa beberapa kegiatan non-olahraga seperti *Coding*, *E-Sport*, dan Islami memiliki nilai rata-rata literasi fisik yang berada pada kategori tinggi.

Temuan ini menunjukkan bahwa literasi fisik tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas gerak, tetapi juga oleh perkembangan aspek kognitif, sosial, dan psikologis yang menjadi bagian dari konsep literasi fisik. Kegiatan *Coding* melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, *E-Sport* mengembangkan komunikasi, kerja sama tim, serta pengambilan keputusan, sedangkan kegiatan Islami membentuk disiplin, tanggung jawab, dan interaksi

sosial yang positif. Kondisi tersebut sejalan dengan konsep literasi fisik yang dikemukakan oleh (Agans et al., 2024) bahwa literasi fisik merupakan integrasi antara domain fisik, kognitif, psikologis, dan sosial. Temuan ini juga didukung oleh (Yen & Lin, 2022) yang menjelaskan bahwa kegiatan non-olahraga cenderung memberikan kontribusi lebih besar terhadap perkembangan aspek kognitif dan sosial, sedangkan (Li et al., 2020) menegaskan bahwa setiap jenis kegiatan memberikan pengalaman belajar yang berbeda sehingga menghasilkan perkembangan literasi fisik yang beragam.

Perbedaan tingkat literasi fisik antar kelompok ekstrakurikuler menunjukkan bahwa karakteristik setiap kegiatan memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi siswa (Sum et al., 2022). Kegiatan ekstrakurikuler yang melibatkan aktivitas fisik secara langsung cenderung memberikan kesempatan lebih besar kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi gerak, motivasi, dan kepercayaan diri melalui latihan yang dilakukan secara teratur (Faigenbaum & Rebullido, 2022). Sebaliknya, kegiatan non-olahraga lebih banyak berkontribusi pada pengembangan aspek kognitif, sosial, atau kreativitas sehingga pengaruhnya terhadap literasi fisik dapat berbeda (Whitehead & Durden-Myers, 2018).

Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman gerak yang diperoleh melalui kegiatan ekstrakurikuler menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung perkembangan literasi fisik siswa sekolah dasar (Liu & Chen, 2022). Hasil analisis per dimensi menunjukkan bahwa hanya dimensi sosial dan kognitif yang menunjukkan perbedaan signifikan antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga, sedangkan dimensi fisik dan psikologis tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Temuan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kontribusi spesifik masing-masing jenis kegiatan ekstrakurikuler terhadap perkembangan literasi fisik.

Dimensi fisik yang tidak menunjukkan perbedaan signifikan mengindikasikan bahwa baik kegiatan olahraga maupun non-olahraga sama-sama memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kompetensi gerak. Meskipun kegiatan olahraga secara langsung melibatkan aktivitas fisik, kegiatan non-olahraga seperti *Marching Band*, Pramuka, dan Tari juga melibatkan gerakan terstruktur yang berkontribusi terhadap perkembangan fisik siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Zahriani & Mahrani, 2025) yang menyatakan bahwa berbagai jenis kegiatan terstruktur dapat memberikan stimulus bagi perkembangan motorik anak. Dimensi psikologis yang tidak menunjukkan perbedaan signifikan mengindikasikan bahwa motivasi, kepercayaan diri, dan ketahanan individu dapat berkembang melalui berbagai jenis kegiatan, baik yang berbasis fisik maupun non-fisik.

Kegiatan non-olahraga seperti *Coding* dan E-Sport yang membutuhkan pemecahan masalah dan kerja sama tim juga dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi siswa. Hal ini didukung oleh penelitian (Straccioli et al., 2022) yang menemukan bahwa keterlibatan dalam berbagai aktivitas terstruktur dapat meningkatkan aspek psikologis anak secara positif. Dimensi sosial yang menunjukkan perbedaan signifikan dengan *mean rank* lebih tinggi pada kelompok non-olahraga mengindikasikan bahwa kegiatan non-olahraga memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi, bekerja sama, dan berpartisipasi dalam berbagai aktivitas bersama orang lain.

Kegiatan seperti Pramuka, PMR, dan *Go Green* melibatkan kerja sama tim, komunikasi, dan tanggung jawab sosial yang intensif (Agustina et al., 2023). Temuan ini sejalan dengan

penelitian (Somerset & Hoare, 2022) yang menyatakan bahwa kegiatan non-olahraga memberikan kontribusi signifikan terhadap perkembangan keterampilan sosial anak. Dimensi kognitif yang menunjukkan perbedaan signifikan dengan *mean rank* lebih tinggi pada kelompok non-olahraga mengindikasikan bahwa kegiatan non-olahraga lebih banyak merangsang pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan mengambil keputusan terkait aktivitas fisik. Kegiatan seperti *Coding*, Fotografi, dan Bahasa Inggris melatih kemampuan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah yang merupakan bagian dari domain kognitif literasi fisik (Holler et al., 2023).

Kegiatan non-fisik dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa secara signifikan. Lingkungan sekolah memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan literasi fisik melalui penyediaan pembelajaran pendidikan jasmani yang berkualitas dan program ekstrakurikuler yang beragam (Keegan et al., 2019). Sekolah yang mampu menciptakan lingkungan belajar aktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan gerak, meningkatkan motivasi, serta membangun rasa percaya diri dalam berpartisipasi pada aktivitas fisik (Somerset & Hoare, 2022). Selain berdampak terhadap kemampuan fisik, keterlibatan dalam aktivitas sekolah juga berkontribusi terhadap perkembangan sosial dan psikologis siswa (Clemens & Lincoln, 2022).

Oleh karena itu, sekolah menjadi salah satu lingkungan strategis dalam membangun literasi fisik sejak usia sekolah dasar (Telford et al., 2021). Temuan penelitian ini memperkuat konsep bahwa literasi fisik merupakan fondasi penting dalam membentuk perilaku hidup aktif sepanjang hayat (Straccioli et al., 2022). Partisipasi siswa dalam aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan gerak, pengetahuan, motivasi, dan rasa percaya diri yang menjadi komponen utama literasi fisik (Holler et al., 2023). Semakin banyak pengalaman positif yang diperoleh siswa melalui aktivitas fisik, semakin besar peluang mereka untuk mempertahankan kebiasaan hidup aktif hingga dewasa (Mahardika et al., 2024).

Oleh karena itu, pengembangan literasi fisik perlu menjadi bagian penting dalam penyelenggaraan pendidikan jasmani maupun kegiatan ekstrakurikuler di sekolah dasar (Liu & Chen, 2022). Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler memiliki peran yang lebih nyata dibandingkan jenis kelamin dalam membedakan tingkat literasi fisik siswa sekolah dasar (Borghese & Janssen, 2022). Temuan ini memberikan implikasi bahwa sekolah perlu menyediakan program ekstrakurikuler yang beragam dengan tetap memperkuat kegiatan berbasis aktivitas fisik agar seluruh siswa memperoleh kesempatan mengembangkan kompetensi gerak, motivasi, pengetahuan, dan kepercayaan diri secara seimbang (Merriman et al., 2022). Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa kegiatan non-olahraga juga memiliki kontribusi signifikan terhadap perkembangan dimensi sosial dan kognitif literasi fisik, sehingga sekolah tidak boleh mengabaikan pengembangan kegiatan non-olahraga dalam upaya peningkatan literasi fisik siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat literasi fisik antara siswa laki-laki dan perempuan kelas V sekolah dasar di Kecamatan Cileunyi, Kabupaten Bandung ($p = 0,172$). Meskipun secara deskriptif siswa laki-laki memiliki nilai *mean rank* yang lebih tinggi, perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor yang secara signifikan memengaruhi tingkat literasi fisik siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan sekolah telah memberikan kesempatan yang relatif setara bagi siswa laki-laki maupun perempuan dalam mengembangkan literasi fisik melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan kegiatan ekstrakurikuler yang tersedia.

Sebaliknya, penelitian ini menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat literasi fisik berdasarkan jenis kegiatan ekstrakurikuler ($p < 0,001$). Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa karakteristik kegiatan yang diikuti siswa memberikan pengalaman belajar yang berbeda sehingga berkontribusi terhadap perkembangan literasi fisik. Analisis per dimensi menunjukkan bahwa kegiatan non-olahraga memiliki kontribusi lebih besar terhadap dimensi sosial dan kognitif, sedangkan dimensi fisik dan psikologis tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kategori ekstrakurikuler. Temuan ini memperkuat konsep bahwa literasi fisik merupakan konstruk multidimensional yang berkembang melalui integrasi berbagai pengalaman belajar, tidak hanya terbatas pada aktivitas fisik semata.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa sekolah perlu mengoptimalkan program ekstrakurikuler yang beragam dan berkualitas dengan memperkuat kegiatan berbasis aktivitas fisik maupun non-fisik secara seimbang. Guru pendidikan jasmani disarankan mengintegrasikan konsep literasi fisik dalam pembelajaran dan evaluasi, sedangkan pihak sekolah perlu menyediakan sarana dan prasarana yang memadai. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal, melibatkan sampel lebih besar dengan distribusi seimbang antar jenis ekstrakurikuler, serta mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk memahami faktor-faktor determinan literasi fisik secara lebih komprehensif. Pengembangan dan pengujian instrumen literasi fisik yang sesuai dengan karakteristik budaya Indonesia juga perlu dilakukan untuk mendukung pengukuran yang lebih akurat.

Pernyataan Penulis

Artikel berjudul "Komparasi Tingkat Literasi Fisik Berdasarkan Kegiatan Ekstrakurikuler dan Jenis Kelamin" adalah karya asli penulis yang belum pernah dipublikasikan dan tidak sedang diajukan ke jurnal lain. Penulis siap menerima sanksi apabila terjadi pelanggaran terkait pernyataan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian artikel ini.

Daftar Pustaka

Agans, J. P., Stuckey, M. I., Cairney, J., & Kriellaars, D. (2024). Four domains for development for all (4D4D4All): A holistic, physical literacy framework. *Journal of Applied Sport Psychology*, 36(6), 880-901. <https://doi.org/10.1080/10413200.2024.2342323>

- Akbar, M. A., Nasution, H. S., & Maryadi, W. (2024). *Menguak Literasi Fisik : Studi Pada Peserta Didik SD Fajar Indah DKI Jakarta Uncovering Physical Literacy : A Study of Students at Fajar Indah Elementary School DKI Jakarta*. 8(2), 75–84. <https://doi.org/10.24114/jp.v8i2.64341>
- Agustina, I. O., Juliantika, J., & Saputri, S. A. (2023). Peran Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Pembinaan dan Pengembangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(4), 86-96. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i4.2001>
- Borghese, M. M., & Janssen, I. (2018). Development of a measurement approach to assess time children participate in organized sport, active travel, outdoor active play, and curriculum-based physical activity. *BMC Public Health*, 18(1), 396. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5268-1>
- Clemens, S. L., & Lincoln, D. J. (2018). Where children play most: physical activity levels of school children across four settings and policy implications. *Australian and New Zealand journal of public health*, 42(6), 575-581. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12833>
- Diao, Y., Wang, L., Chen, S., Barnett, L. M., Mazzoli, E., Essiet, I. A., ... & Li, J. (2024). The validity of the Physical Literacy in Children Questionnaire in children aged 4 to 12. *BMC Public Health*, 24(1), 869. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-024-18343-x>
- Faigenbaum, A. D., & Rebullido, T. R. (2018). Understanding physical literacy in youth. *Strength & Conditioning Journal*, 40(6), 90-94. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000417>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1990). *How to design and evaluate research in education*. Order Department, McGraw Hill Publishing Co., Princeton Rd., Hightstown, NJ 08520.
- Ikhsanto, G. K., Aswara, A. Y., & Ahmad, H. (2023). Kontribusi Literasi Fisik, Kesenangan Berolahraga, Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Fisik Siswa Sekolah Dasar Di Jawa Timur. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(3), 317-325. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i3.418>
- Hidayat, T., Nur, L., & Bakhri, R. S. (2026). Physical literacy profiles of elementary school students by gender. *Jurnal Maenpo*. 16(1), 59–74. <https://jurnal.unsur.ac.id/index.php/maenpo/article/view/6343>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Holler, P., Carl, J., Poppel, M. N. M. Van, & Jaunig, J. (2023). Journal of Exercise Science & Fitness Development of the Perceived Physical Literacy Questionnaire (PPLQ) for the adult population. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 21(4), 424–433. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2023.09.003>
- Keegan, R. J., Barnett, L. M., Dudley, D. A., Telford, R. D., Lubans, D. R., Bryant, A. S., Roberts, W. M., Morgan, P. J., Schranz, N. K., Weissensteiner, J. R., Vella, S. A., Salmon, J., Ziviani, J., Okely, A. D., Wainwright, N., & Evans, J. R. (2019). *Defining Physical Literacy for Application in Australia : A Modified Delphi Method*. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0264>
- Li, M. H., Sum, R. K. W., Sit, C. H. P., Wong, S. H. S., & Ha, A. S. C. (2020). Associations

- between perceived and actual physical literacy level in Chinese primary school children. *BMC Public Health*, 20(1), 207. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8318-4>
- Liu, Y., & Chen, S. (2021). Physical literacy in children and adolescents: Definitions, assessments, and interventions. *European Physical Education Review*, 27(1), 96-112. <https://doi.org/10.1177/1356336X20925502>
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., ... & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Lubay, L. H., Fahri, A. S., Nugroho, W. A., Akin, Y., Sumarno, G., Gumilang, E. S., & Mukhlisin, M. (2025). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Literasi Fisik pada Anak (PLC-Quest) di Kalangan Siswa Sekolah Dasar Indonesia. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 9(3), 733-743.
- Mahardika, W., Mustafa, P. S., Lufthansa, L., Anugrah, T., & Shafi, S. H. A. (2024). Lifelong sports through the lens of physical literacy: Understanding definitions, benefits, and challenges. *Edumaspul Jurnal Pendidikan*, 8(1), 238-245. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v8i1.7630>
- Merriman, W., González-Toro, C. M., & Cherubini, J. (2020). Physical activity in the classroom. *Kappa Delta Pi Record*, 56(4), 164-169. <https://doi.org/10.1080/00228958.2020.1813518>
- Mustafa, P. S. (2022). Peran Pendidikan Jasmani untuk Mewujudkan Tujuan Pendidikan Nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68-80. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/1720>
- Ramayudha, B. A. (2019, September). How is the Achievement of Students' Physical Literacy?. In *3rd International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018)* (pp. 120-122). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.34>
- Rajkovic Vuletic, P., Gilic, B., Zenic, N., Pavlinovic, V., Kesic, M. G., Idrizovic, K., ... & Sekulic, D. (2024). Analyzing the associations between facets of physical literacy, physical fitness, and physical activity levels: Gender-and age-specific cross-sectional study in preadolescent children. *Education sciences*, 14(4), 391. <https://doi.org/10.3390/educsci14040391>
- Shearer, C., Goss, H. R., Edwards, L. C., Keegan, R. J., Knowles, Z. R., Boddy, L. M., ... & Fowweather, L. (2018). How is physical literacy defined? A contemporary update. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 237-245. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0136>
- Sum, M., & Oancea, A. (2022). The use of technology in higher education teaching by academics during the COVID-19 emergency remote teaching period: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 59. <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-022-00364-4>
- Somerset, S., & Hoare, D. J. (2018). Barriers to voluntary participation in sport for children: a systematic review. *BMC pediatrics*, 18(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1014-1>
- Stracciolini, A., Berbert, L., Nohelty, E., Zwicker, R., Weller, E., Sugimoto, D., ... &

- Faigenbaum, A. D. (2022). Attitudes and behaviors of physical activity in children: Findings from the Play, Lifestyle & Activity in Youth (PLAY) Questionnaire. *PM&R*, 14(5), 535-550. <https://doi.org/10.1002/pmrj.12794>
- Suparman. (2025). Analisis Dampak Keterlibatan Ekstrakurikuler Olahraga terhadap Aktivitas Fisik Harian Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Praktisi Nusantara, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.58218/praktisi.v1i2.1346>
- Syamsudar, B., Hambali, S., & Alghifari, I. M. (2025). Peningkatan Motorik Anak Melalui Program Kebugaran Jasmani Berbasis Permainan. *aksararaga*, 7(1), 12-15. <https://doi.org/10.37742/aksararaga.v7i1.34>
- Telford, R. M., Olive, L. S., Keegan, R. J., Keegan, S., & Telford, R. D. (2021). Teacher and school outcomes of the Physical Education and Physical Literacy (PEPL) approach: a pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 79-96. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799965>
- Valadi, S. (2022). Association between home motor affordances and motor skills in daycare and non-daycare attending children. *Early Child Development and Care*, 192(10), 1599-1607. <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1917563>
- Whitehead, M. E., Durden-Myers, E. J., & Pot, N. (2018). The value of fostering physical literacy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 252-261. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2018-0139>
- Wainggai, H. H., Mangolo, E. W., & Qomarrullah, R. (2024). Improving Students' Physical Literacy Through an Active Learning Approach in Elementary Schools. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 13(3), 570-576. <https://doi.org/10.15294/peshr.v13i3.14696>
- Yen, H., & Lin, L. (2018). Journal of Exercise Science & Fitness Quality of life in older adults : Bene fi ts from the productive engagement in physical activity. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 16(2), 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2018.06.001>
- Zahriani J. F. N., & Mahrani, N. (2025). Strategi Pengembangan Motorik Halus dan Kasar Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Terstruktur. *AL IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(1), 024-036. <https://ejournal.uniib.ac.id/index.php/alihsan/article/view/3177>