

Analisis Kemampuan Motorik Ditinjau dari Perbedaan Pola Bermain pada Anak Usia 12-15 tahun

Armada Yusuf Fadillah[✉], Nanik Indahwati¹

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Corresponding author*

Email: armadayusuf.22061@mhs.unesa.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 2026-02-05
Direvisi: 2026-02-18
Diterima: 2026-02-21
Diterbitkan: 2026-03-16

Keywords:
play patterns; motor skills;
adolescents

Abstract

The development of motor skills in early adolescence is crucial for supporting physical activity and health. However, play patterns are increasingly shifting toward technology use, potentially affecting movement quality. This study aims to analyze differences in motor skills based on play patterns and to evaluate the relationship between play patterns and motor skills. This research employed a quantitative method with a comparative descriptive design involving 90 adolescent samples selected via purposive sampling from a population of 211 students at SMP Labschool Unesa. Data were collected using motor tests and questionnaires. The Kruskal-Wallis test results (0.153) indicated no significant difference in motor skills based on play patterns. Meanwhile, the Eta test results with play patterns as the dependent variable ($\eta = 0.991$) and total motor skills as the dependent variable ($\eta = 0.221$) demonstrated that motor skills have a weak relationship with play patterns, whereas play patterns serve as a strong predictor for motor skills. The study concludes that while play patterns do not yield significant differences in motor skill levels, a balance of play activities remains necessary to support adolescent motor development.

Kata Kunci:
pola bermain; kemampuan
motorik; remaja

Perkembangan kemampuan motorik pada remaja awal menjadi penting untuk mendukung aktivitas fisik dan kesehatan, namun pola bermain yang semakin bergeser ke arah penggunaan teknologi berpotensi memengaruhi kualitas gerak mereka. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kemampuan motorik berdasarkan pola bermain serta mengevaluasi hubungan antara pola bermain dengan kemampuan motorik. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif komparatif pada 90 sampel remaja yang dipilih secara purposive dari 211 populasi SMP Labschool Unesa. Teknik pengumpulan data ini diukur melalui tes motorik dan pengisian kuisioner. Hasil uji Kruskal-Wallis 0,153 menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan kemampuan motorik berdasarkan pola bermain, sedangkan uji eta pola bermain sebagai dependen $\eta = 0,991$ dan total motorik sebagai dependen $\eta = 0,221$ menunjukkan kemampuan motorik ada hubungan lemah terhadap pola bermain, tapi pola bermain berhubungan kuat dengan kemampuan motorik. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa, pola bermain tidak memberikan perbedaan yang berarti terhadap kemampuan motorik, sehingga perlu keseimbangan aktivitas bermain untuk mendukung perkembangan motorik remaja.

Copyright (c) 2026 Armada Yusuf Fadillah, Nanik Indahwati
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



✉ Alamat korespondensi:

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan,
Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

How to cite:

Fadillah, A. Y., & Indahwati, N. (2026). Analisis Kemampuan Motorik Ditinjau dari Perbedaan Pola Bermain pada Anak Usia 12-15 tahun. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 7(1), 155-164. <https://doi.org/10.46838/spr.v7i1.1024>

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta perkembangan gaya hidup modern, fenomena seperti screen time pada perangkat seperti televisi, ponsel pintar, dan tablet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Di Indonesia, penggunaan gawai menyebabkan pola bermain mereka cenderung berubah, dari pola bermain aktif seperti sepak bola, bersepeda, lompat tali, menjadi permainan pasif, yaitu permainan berbasis layar seperti *free fire*, *mobile legends*, *pubg mobile*. Banyak hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan gawai yang berlebihan berdampak negatif terhadap perkembangan kognitif, mental, dan sosial (Chan et al., 2022; Indahwati et al., 2025; Mao, 2021; Yin et al., 2020). Namun, dampak spesifik pergeseran ini terhadap kemampuan motorik kasar remaja sebagai pondasi gaya hidup aktif masih memerlukan kajian yang lebih dalam, mengingat masalah aktivitas fisik adalah indikator vital Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) (Leonardo & Komaini, 2020).

Pergeseran pola bermain ini mengkhawatirkan. Studi di Hong Kong, Tiongkok, menunjukkan anak-anak berusia 10-14 tahun menghabiskan 20-50 jam per minggu menggunakan internet, yang terus meningkat dari 25,4% pada tahun 2007 menjadi 42,0% pada tahun 2017 (Chung et al., 2019). Penelitian ini menemukan bahwa sekitar 80% siswa menggunakan gawai untuk bermain game daring sambil berinternet. Padahal, kemampuan motorik yang optimal sangat bergantung pada pengalaman gerak aktif. Kurangnya keterlibatan dalam aktivitas fisik beresiko meningkatkan obesitas, dan menghambat perkembangan motorik, yang akhirnya memengaruhi kesehatan fisik dan prestasi belajar siswa disekolah.

Meskipun studi mengenai perkembangan motorik telah banyak dilakukan, sebagian besar literatur cenderung berfokus pada anak usia dini atau sekolah dasar (misalnya: Septianingsih, 2024; Candra et al., 2023).

Masih terbatas penelitian yang secara spesifik menganalisis komparasi antara tiga pola bermain sekaligus pada kelompok usia remaja awal. Padahal, fase ini merupakan masa transisi krusial dimana kebiasaan gerak mulai terbentuk secara permanen. Kekosongan literature ini perlu diisi untuk memahami bagaimana gaya hidup sedentari di era digital berdampak spesifik pada profil motorik siswa, khususnya di lingkungan urban seperti SMP Labschool Unesa Surabaya. Analisis ini mendesak mendesak dilakukan sebagai dasar merancang intervensi PJOK yang tepat guna menyelamatkan kemampuan motorik remaja.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi profil kemampuan motorik siswa, menganalisis perbedaannya berdasarkan variasi pola bermain, serta mengevaluasi hubungan antara preferensi bermain dengan capaian motorik pada remaja.

METODE**Metode dan Desain**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan desain komparatif. Metode ini digunakan untuk menemukan perbandingan nilai atau pengukuran tertentu berdasarkan tiga kelompok sampel. Desain korelasional ditambahkan untuk mengevaluasi seberapa kuat hubungan antara 2 variabel.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini melibatkan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Labschool Unesa dengan total populasi sebanyak 211 siswa. Dari populasi tersebut, dipilih sampel sebanyak 90 siswa menggunakan teknik *purposive sampling* (Etikan et al., 2016; Fraenkel et al., 2019). Kriteria inklusi yang ditetapkan meliputi siswa laki-laki dan perempuan berusia 12-15 tahun (kelas VII-IX) yang bersedia berpartisipasi penuh dari awal hingga akhir penelitian.

Instrumen

Dalam penelitian ini, data tentang pola bermain anak dikumpulkan melalui observasi

langsung menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan, antara lain pola bermain apa yang sering digunakan, berapa jam per hari, dan berapa hari per minggu (Indahwati et al., 2025). Untuk mengukur kemampuan motorik anak, digunakan Barrow Motor Ability Test (tipe 1) yang terdiri dari Standing Broad Jump untuk mengukur daya ledak tungkai, zig-zag run untuk mengukur kelincahan, dan medicine ball put untuk mengukur kekuatan otot tangan dan bahu (Morrow et al., 2016).

Prosedur

Penelitian ini telah disetujui oleh kepala sekolah SMP Labschool UNESA 3. Pengumpulan data dibantu oleh 5 rekan mahasiswa dari jurusan pendidikan olahraga Unesa. Pemilihan sampel dilakukan secara acak dan dibantu oleh guru olahraga di sana yang telah memenuhi kriteria. Kemudian, siswa yang terpilih dikumpulkan di lapangan sekolah untuk melakukan pemanasan. Pemanasan dipimpin oleh salah satu siswa. Sementara itu, siswa lainnya mempersiapkan lapangan dan menyediakan peralatan sesuai dengan pos untuk tes keterampilan motorik. Setelah pemanasan, siswa diberikan kuesioner untuk diisi. Kemudian, 90 siswa dibagi menjadi 3 untuk mengikuti tes di 3 pos yang telah disiapkan, yaitu tes zig-zag run, lompat jauh berdiri, dan tolak medicine ball. Tes ini dilakukan dengan sistem bergilir, yaitu setelah selesai di pos 1, dilanjutkan ke pos 2 dan yang di pos 2 setelah selesai dilanjutkan ke pos 3, kemudian dari pos 3 dilanjutkan ke pos 1, begitu seterusnya hingga semuanya selesai

mengerjakan ketiga tes kemampuan motorik tersebut. Semua prosedur tes dilakukan di permukaan yang aman dan tidak licin. Pos yang digunakan untuk tes lompat jauh berdiri dilengkapi dengan matras untuk mencegah kejadian yang tidak diinginkan jika ada yang terjatuh.

Analisis Data

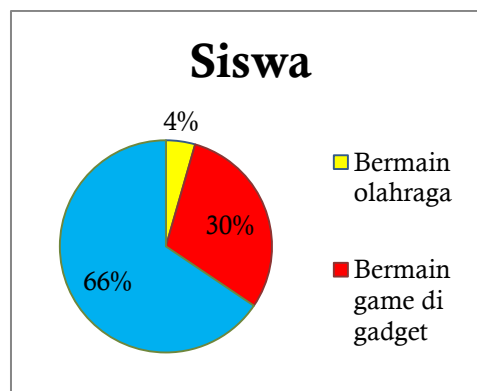
Analisis data menggunakan uji statistik nonparametrik Kruskal-WallisH untuk menguji perbedaan keterampilan motorik berdasarkan pola bermain. Analisis tambahan dilakukan menggunakan uji eta untuk memahami hubungan antara variabel nominal (pola bermain) dan interval (keterampilan motorik) menggunakan aplikasi SPSS versi 27.

HASIL

Pola bermain anak terbagi menjadi 3 jenis, yaitu pola bermain olahraga, bermain game di gadget, dan bermain keduanya. Temuan diperoleh dari 90 siswa. Jenis pola bermain yang paling dominan adalah pola bermain kedua, yaitu sebanyak 59 (65,6%) siswa, sedangkan pola bermain olahraga 4 (4,4%), dan pola bermain game di gadget 27 (30%) siswa.

Tabel 1. Pola Bermain Anak

	Siswa	Presentasi
Bermain olahraga	4	4,4%
Bermain game di gadget	27	30,0%
Bermain keduanya	59	65,6%
Total	90	100%



Gambar 1. Diagram Lingkaran Pola Bermain Anak

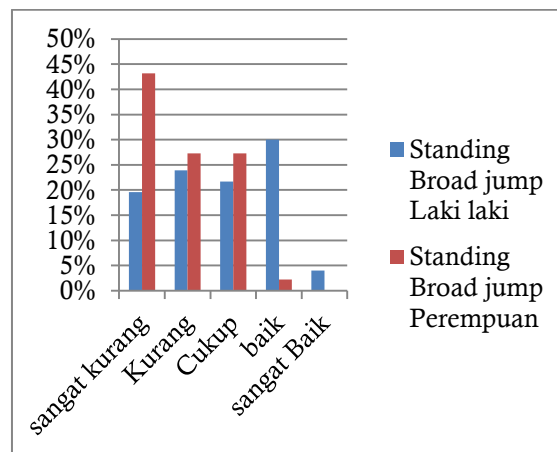
Tabel 2 berisi keseluruhan tes pertama, menurut instrumen yang dijelaskan kemampuan motorik siswa sekolah menengah sebelumnya.

Tabel 2. Kemampuan *Standing broad jump*

Interval L (meter)	Interval P	Kategori	Siswa L	Presentasi	Siswa P	Presentasi
>2,24	>1,78	Sangat Baik	2	4,3%	0	0%
1,95-2,23	1,53-1,77	Baik	14	30,4%	1	2,3%
1,65-1,94	1,29-1,52	Cukup	10	21,7%	10	24,4%
1,36-1,64	1,04-1,28	Kurang	11	27,3%	12	16,7%
<1,35	<1,03m	Sangat Kurang	9	19,6%	19	43,3%
	Total		46	100%	44	100%

Berdasarkan analisis tabulasi silang (crosstabulation), terlihat adanya disparitas kemampuan daya ledak tungkai yang signifikan antara kedua gender. Meskipun secara agregat populasi didominasi oleh kategori 'Kurang Sekali' (31,1%), distribusi data menunjukkan bahwa kelompok perempuan memiliki kontribusi terbesar pada kategori terendah tersebut (43,2%) dengan hampir tidak ada yang mencapai kategori atas. Berbanding terbalik

dengan itu, profil kemampuan siswa laki-laki justru menunjukkan tren positif yang lebih superior, di mana proporsi tertinggi berada pada kategori 'Baik' (30,4%) dan bahkan terdapat siswa yang mampu menembus kategori 'Baik Sekali' (4,3%), mengindikasikan bahwa jenis kelamin menjadi faktor pembeda yang krusial dalam capaian tes Standing Broad Jump ini.



Gambar 2. Diagram Kategori Standing Broad Jump

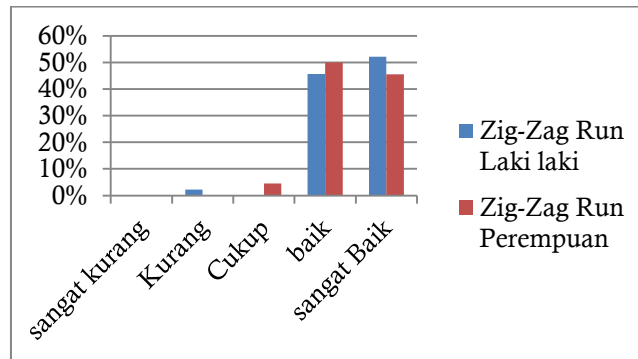
Tabel 3. Kemampuan Zig-Zag Run

Interval L (meter)	Interval P	Kategori	Siswa L	Presentasi	Siswa P	Presentasi
<7,5	<9	Sangat Baik	24	52,2%	20	45,5
7,6-9	9,1-10,5	Baik	21	45,7%	22	50%
9,1-10,5	10,6-12,5	Cukup	0	0%	2	4,5%
10,6-12	12,6-14	Kurang	1	2,2%	0	0%
>12	>14	Sangat Kurang	0	0	0	0%
	Total		46	100%	44	100%

Berbeda kontras dengan hasil tes daya ledak otot tungkai, profil kelincahan (agility) siswa yang diukur melalui tes zig-zag run

menunjukkan capaian prestasi yang sangat positif. Secara keseluruhan, data terdistribusi secara dominan pada kategori atas, di mana

kategori 'Sangat Baik' mencakup 48,9% (n=44) (3,3%) yang berada pada kategori 'Cukup' dan kategori 'Baik' mencakup 47,8% (n=43) 'Kurang'. dari total populasi. Hanya sebagian kecil siswa



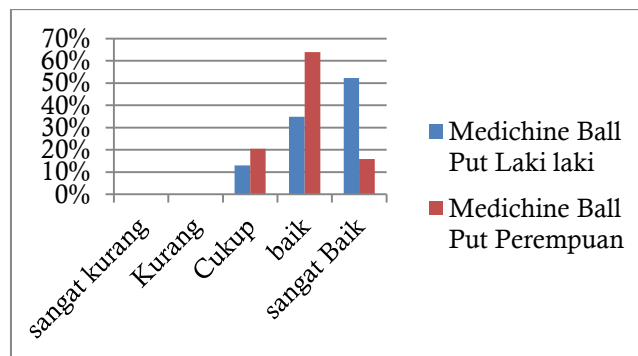
Gambar 3. Diagram Kategori Zig-zag run

Tabel 4. Kemampuan Medichine Ball Put

Interval L (meter)	Interval P	Kategori	Siswa L	Presentasi	Siswa P	Presentasi
>4,50	>3,50	Sangat Baik	24	52,2%	7	15,9%
3,80-4,49	3,0-3,49	Baik	16	34,8%	28	63,3%
3,20-3,79	2,50-2,99	Cukup	6	13%	9	20,5%
2,60-3,19	2,0-2,49	Kurang	0	0%	0	0%
<2,60	<2,0	Sangat Kurang	0	0%	0	0%
Total			46	100%	44	100%

Hasil tes medicine ball put yang merepresentasikan daya ledak otot lengan dan bahu menunjukkan profil kemampuan yang sangat memuaskan. Secara keseluruhan, tidak ditemukan siswa yang berada pada kategori

bawah ('Kurang' atau 'Kurang Sekali'). Mayoritas populasi terkonsentrasi pada kategori 'Baik' sebesar 48,9% (n=44) dan 'Sangat Baik' sebesar 34,4% (n=31), sedangkan 16,7% sisanya berada pada kategori 'Cukup'.



Gambar 4. Diagram Kategori Medichine ball put

Tabel 5. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas		Shapiro Wilk		
pola bermain		Statistik	df	Sig.
standing broad jump	Bermain olahraga	0,803	4	0,108
	Bermain game di gadget	0,923	27	0,046

	mainkan keduanya	0,934	59	0,003
zig-zag run	Bermain olahraga	0,924	4	0,560
	Bermain game di gadget	0,940	27	0,119
	mainkan keduanya	0,951	59	0,020
medichine ball put	Bermain olahraga	0,897	4	0,415
	Bermain game di gadget	0,938	27	0,108
	mainkan keduanya	0,855	59	0,000
total motorik	Bermain olahraga	0,951	4	0,721
	Bermain game di gadget	0,950	27	0,218
	mainkan keduanya	0,959	59	0,043

*. Ini adalah batas bawah signifikansi sebenarnya

a. Koreksi Signifikansi Lilliefors

Menurut tabel 5, uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk untuk sampel kecil ($n < 50$) dan Kolmogorov-Smirnov untuk sampel besar ($n \geq 50$). Hasil pengambilan keputusan adalah jika Sig. (nilai-p) $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal dan jika sig. (nilai-p) $\geq 0,05$ maka data terdistribusi normal. Hasil Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa

sebagian besar data memiliki nilai-p $< 0,05$, sehingga disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi normal.

Karena tidak semua data memenuhi asumsi normalitas, uji parametrik (ANOVA) tidak dapat dilakukan, sebagai gantinya, gunakan Kruskal-Wallis untuk uji non-parametrik.

Tabel 6. Kruskal Wallis TestH

	Statistik		
	Kruskal-Wallis H	df	Asymp. Sig.
standing broad jump	2.335	2	.311
zigzag run	1.111	2	.574
medical ball put	2.258	2	.323
total motor	3,751	2	.153

Tabel 6 menunjukkan Standing Broad Jump: Asymp. Sig. = 0.311 ($p > 0.05$) Tidak ada perbedaan signifikan. Kemampuan Zigzag Run: Asymp. Sig. = 0.574 ($p > 0.05$) Tidak ada perbedaan signifikan. Medicine Ball Put:

Asymp. Sig. = 0.323 ($p > 0.05$) Tidak ada perbedaan. Nilai total kemampuan motorik Asymp. Sig. = 0.153 ($p > 0.05$) Tidak ada perbedaan yang signifikan.

Tabel 7. Uji Eta (Nominal by interval)

Statistik			
			Value
Nominal by Interval	Eta	pola bermain Dependent	.991
		total motorik Dependent	.221

Hasil uji Eta dengan pola bermain sebagai dependen $\eta = 0,991$ menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kemampuan motorik dengan pola bermain. sedangkan Eta dengan total motorik sebagai dependen $\eta = 0,221$ ini menunjukkan bahwa pola bermain dengan kemampuan motorik lemah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian memberikan wawasan penting tentang pola bermain dan hubungannya dengan kemampuan motorik pada remaja. Sebagian besar siswa menunjukkan bahwa pola bermain dianggap seimbang, yaitu sebesar 65,6%. Sementara itu, hanya 4,4% yang murni berolahraga atau bermain di lapangan, dan 30%

lainnya hanya bermain game di gadget. Dominasi aktivitas berbasis layar ini berisiko mengarah pada perilaku sedenter. Pola ini menggambarkan bagaimana era digital telah memengaruhi preferensi bermain remaja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Indahwati N, (2024), yaitu anak-anak yang bermain keduanya sebanyak 64,2%, yang murni berolahraga 13,2%, dan yang bermain gawai sebanyak 22,5%. Dengan demikian, kombinasi pola bermain ini menunjukkan peluang untuk mendorong keseimbangan pola bermain yang lebih sehat melalui intervensi terstruktur dengan membagi waktu bermain gawai dan bermain di lapangan.

Variasi yang signifikan terlihat pada profil kemampuan motorik siswa, khususnya pada tes standing broad jump. Hasil analisis menunjukkan bahwa lebih dari separuh peserta didik (56,7%) masih berada di bawah standar rata-rata, dengan rincian 25,6% pada kategori 'Kurang' dan 31,1% pada kategori 'Kurang Sekali'. Sementara itu, 24,4% siswa berada pada kategori 'Sedang' dan hanya 2,2% yang mampu mencapai kategori 'Sangat Baik'. Tingginya prevalensi siswa pada kategori bawah ini mengindikasikan adanya defisit daya ledak otot tungkai (explosive leg power) yang serius, yang kemungkinan besar berkorelasi dengan minimnya keterlibatan siswa dalam aktivitas fisik berbasis lokomotor atau gerakan dinamis eksplosif. Temuan ini sejalan dengan studi Pratama & Wahyudi, (2022) yang menyoroti bahwa intervensi latihan sederhana seperti lompat tali terbukti efektif meningkatkan kekuatan otot tungkai. Mengingat lompat tali merupakan permainan tradisional yang inklusif namun mulai jarang dimainkan, hasil ini menegaskan urgensi untuk merevitalisasi permainan berbasis lompatan dalam kurikulum pendidikan jasmani di sekolah sebagai strategi intervensi untuk memperbaiki kualitas gerak dasar siswa.

Pada pengukuran kelincahan melalui tes zig-zag run, data menunjukkan tren prestasi yang sangat positif di mana 96,7% siswa berhasil mencapai level kompetensi atas. Secara spesifik, proporsi siswa terbagi hampir merata antara kategori 'Sangat Baik' sebesar 48,9% dan kategori 'Baik' sebesar 47,8%. Temuan ini

berbanding terbalik dengan hasil tes standing broad jump, mengindikasikan bahwa dimensi kelincahan (agility) pada subjek penelitian berkembang jauh lebih superior dibandingkan dimensi daya ledak (power) otot tungkai.

Disparitas yang mencolok antara tingginya kekuatan otot lengan (medicine ball put) dan rendahnya daya ledak tungkai (standing broad jump) mengindikasikan adanya ketimpangan perkembangan fisik pada subjek penelitian. Fenomena ini kemungkinan besar merupakan dampak adaptasi tubuh terhadap gaya hidup sedentari, di mana siswa jarang melakukan aktivitas lokomotor berat yang menstimulasi tungkai, namun tetap aktif menggunakan ekstremitas atas dalam interaksi intensif dengan gawai. Asumsi ini diperkuat oleh temuan Indahwati et al., (2025) pada siswa SMP di Surabaya, yang membuktikan bahwa penggunaan gadget berdampak negatif secara signifikan terhadap kemampuan motorik, terutama pada penurunan kekuatan kaki. Studi tersebut menegaskan bahwa anak dengan dominasi permainan digital memiliki profil motorik yang lebih rendah dibandingkan mereka yang aktif secara fisik. Oleh karena itu, temuan ini memvalidasi urgensi yang disampaikan oleh Sumantri et al, (2024), bahwa permainan tradisional yang melibatkan mobilisasi seluruh tubuh tetap esensial dan tak tergantikan untuk menjamin profil kebugaran fisik dan karakter anak berkembang secara holistik di tengah arus modernisasi teknologi.

Secara statistik, penelitian ini tidak menemukan perbedaan signifikan pada kemampuan motorik antar kelompok pola bermain (aktivitas fisik, non-aktivitas fisik, dan campuran). Absennya signifikansi ini kemungkinan besar disebabkan oleh distribusi sampel yang tidak merata (timpang) pada setiap kategori pola bermain. Temuan ini berbeda dengan studi Septianingsih, (2024) yang menyimpulkan bahwa aktivitas fisik, intensitas, dan durasi memiliki peran vital dalam mendukung perkembangan motorik kasar, koordinasi intersensori, dan keseimbangan. Meskipun secara statistik tidak ditemukan perbedaan, temuan ini tidak menafikan urgensi aktivitas fisik. Secara fisiologis, pola bermain aktif tetap lebih unggul dalam menstimulasi

pertumbuhan otot dan kepercayaan diri dibandingkan permainan pasif berbasis layar (seperti *Mobile Legends* atau *Free Fire*), sehingga keseimbangan aktivitas tetap mutlak diperlukan bagi perkembangan remaja.

Analisis lanjutan menggunakan uji eta bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan dan arah determinasi hubungan non-linier antara pola bermain dan kemampuan motorik. Hasil komputasi menunjukkan adanya asimetri hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Ketika kemampuan motorik didudukkan sebagai variabel independen, diperoleh koefisien asosiasi yang sangat kuat ($\eta = 0,991$), yang mengindikasikan bahwa kemampuan motorik merupakan determinan utama dalam menentukan preferensi pola bermain anak. Sebaliknya, ketika pola bermain ditempatkan sebagai variabel independen, kontribusinya terhadap varians capaian kemampuan motorik tergolong lemah ($\eta = 0,221$). Disparitas nilai ini menegaskan bahwa meskipun kedua variabel saling berinteraksi, kemampuan motorik memiliki peran yang lebih dominan sebagai penggerak perilaku bermain dibandingkan sebaliknya.

Fenomena dominasi kompetensi motorik dalam memengaruhi partisipasi aktivitas fisik ini berkorelasi dengan studi yang dilakukan oleh Afrenty et al (2020). Temuan tersebut mengonfirmasi bahwa remaja dengan literasi fisik dan kemampuan motorik yang memadai cenderung lebih percaya diri untuk terlibat dalam permainan aktif yang melibatkan otot otot besar, seperti berlari, melompat, dan melempar. Hal ini menciptakan sebuah siklus positif (*virtuous cycle*), dimana penguasaan motorik mendorong partisipasi aktif, yang meskipun pengaruh baliknya terlihat lemah dalam model statistik ini, secara teoritis tetap esensial untuk memelihara kebugaran jangka panjang. Sebaliknya, inaktivitas atau pemilihan pola bermain pasif seringkali merupakan konsekuensi dari rendahnya kompetensi motorik dasar yang menghambat perkembangan fisik holistik anak.

Terdapat implikasi yang signifikan dalam konteks pendidikan jasmani, karena memiliki peran penting dalam perkembangan motorik (Candra et al., 2023). Dalam

praktiknya, guru pendidikan jasmani perlu merancang kegiatan olahraga yang tidak hanya sesuai dengan kebutuhan biologis siswa, tetapi juga mampu mendorong perkembangan kemampuan motorik secara menyeluruh bagi siswa. Misalnya, permainan yang melibatkan kerja sama tim, seperti *slag ball*, benteng, dan tarik tambang, dapat diintegrasikan oleh guru untuk mendorong aktivitas fisik yang seimbang bagi siswa. Namun, pendekatan individual, terutama bagi anak perempuan, juga penting, yaitu diberikan permainan atau latihan yang nyaman dan cocok bagi mereka dalam beraktivitas fisik. Di sekolah, hal tersebut bukan hanya menjadi tanggung jawab guru pendidikan jasmani saja tetapi guru mata pelajaran lain juga harus mendukung untuk memberikan wawasan mengenai dampak negatif permainan pada gadget. Di luar lingkungan sekolah, orang tua sangat krusial dalam membatasi waktu anak menggunakan gadget, mencegah gaya hidup sedentary yang berdampak negatif, dan memberikan kesempatan bermain yang melibatkan kekuatan otot seperti bermain di lapangan atau di luar ruangan.

Penelitian Salsabila & Pratama (2025). menemukan bahwa kurangnya taman bermain yang aman atau kurangnya peralatan olahraga sederhana, seperti tali, bola, atau peralatan senam, lapangan, dan area bermain yang aman dapat membatasi keragaman aktivitas fisik yang dapat dilakukan anak-anak. Kondisi ini menyebabkan anak-anak kehilangan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan motorik mereka secara optimal. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana seringkali diperparah oleh kurangnya kesadaran pendidik tentang cara merancang aktivitas fisik yang efektif untuk mendukung perkembangan motorik kasar. Kombinasi antara fasilitas yang tidak memadai dan keterbatasan pengetahuan pendidik merupakan hambatan utama bagi upaya pengembangan kemampuan motorik anak secara menyeluruh.

Pendekatan ini juga perlu dipertimbangkan dalam penelitian ini untuk lebih memahami faktor-faktor yang memengaruhi dan membedakan kemampuan motorik anak. Selain pola bermain,

kemampuan motorik anak juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti genetika, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, dan tingkat aktivitas fisik harian. Selain itu, akses terhadap fasilitas olahraga juga perlu dipertimbangkan.

KESIMPULAN

Sebagai kesimpulan, ditemukan bahwa bentuk permainan anak juga dipengaruhi oleh penggunaan gawai. Ditemukan bahwa 65,6% pola bermain siswa merupakan campuran antara berolahraga dan bermain gawai. 30% permainan anak murni berbasis layar, sementara yang murni berolahraga hanya 4,4%. Secara umum, kemampuan motorik anak dalam hal kelincahan dan kekuatan lengan tergolong sangat baik, tetapi daya ledak tungkai tergolong rendah. Analisis Kruskal-Wallis H tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam kemampuan motorik berdasarkan pola bermain. Namun, analisis tambahan mengungkapkan bahwa pola bermain memiliki hubungan yang lemah dengan kemampuan motorik. Di sisi lain, terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kemampuan motorik dan pola bermain

Sebagai saran, penelitian lebih lanjut sebaiknya mempertimbangkan distribusi keseimbangan sampel antar variasi pola bermain untuk meningkatkan validitas dan generalisasi hasil. Selain itu, perlu juga memasukkan variabel tambahan seperti status gizi, tingkat aktivitas fisik, durasi bermain, dan gender yang dapat memengaruhi perbedaan kemampuan motorik anak. Meskipun hubungan antara pola bermain dan kemampuan motorik masih lemah, penting untuk menjaga keseimbangan pola bermain agar kesehatan fisik tetap optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana berkat dukungan berbagai pihak. Penulis berterima kasih kepada dosen pembimbing atas diskusinya yang mendalam, serta pihak SMP Labschool Unesa atas kesempatan dan izin penelitian yang diberikan. Penulis juga mengapresiasi bantuan rekan-rekan sejawat yang telah meluangkan waktu membantu proses pengumpulan data hingga penelitian ini

selesai.

REFERENSI

- Afrengty, R., Eldawaty, E., & Putra, A. N. (2020). Hubungan Aktivitas Bermain dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Padang Barat. *Sport Science*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.24036/jss.v20i1.32>
- Candra, O., Pranoto, N. W., Ropitasari, R., Cahyono, D., Sukmawati, E., & CS, A. (2023). Peran Pendidikan Jasmani dalam Pengembangan Motorik Kasar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2538–2546. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4506>
- Chan, G., Huo, Y., Kelly, S., Leung, J., Tisdale, C., & Gullo, M. (2022). The Impact of Esports and Online Video Gaming on Lifestyle Behaviours in Youth: A Systematic Review. *Computers in Human Behavior*, 126, 106974. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106974>
- Chung, T. W. H., Sum, S. M. Y., & Chan, M. W. L. (2019). Adolescent Internet Addiction in Hong Kong: Prevalence, Psychosocial Correlates, and Prevention. *Journal of Adolescent Health*, 64(6), S34–S43. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.12.016>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Indahwati, N. (2024). *Penggunaan Gawai pada Anak serta Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Motorik dan Kesehatan Mental*. Universitas Negeri Surabaya.
- Indahwati, N., Maksum, A., Yh, S. C., Prakoso, B., Yulfadinata, A., & Rohman, M. F. (2025). Impacts of Screen Time on Motor Ability and Mental Health of Children. *Annals of Applied Sport Science*, 13(4), 1–12. <https://doi.org/10.61882/aassjournal.1552>
- Leonardo, A., & Komaini, A. (2020). Hubungan aktivitas fisik terhadap

- keterampilan motorik. *Jurnal Stamina*, 4(3), 138–142.
<http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/764>
- Mao, E. (2021). The Structural Characteristics of Esports Gaming and Their Behavioral Implications for High Engagement: A Competition Perspective and a Cross-Cultural Examination. *Addictive Behaviors*, 123(June), 107056.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107056>
- Morrow, J. R., Mood, D. P., Disch, J. G., & Kang, M. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance* (5th ed.). Human Kinetics.
- Pratama, L. F., & Wahyudi, A. (2022). Pengaruh Latihan Skipping dan Naik Turun Tangga Terhadap Tinggi Loncatan Pada Atlit Bola Voli Klub Tunas Kabupaten Tegal. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(1), 92–96.
- Salsabila, Z. S., & Pratama, R. S. (2025). Membangun Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Olahraga. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 27–39.
<https://doi.org/10.47861/khirani.v3i1.1465>
- Septianingsih, A. (2024). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Peningkatan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Cendekia Pendidikan*, 10(7), 50–54.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>
- Sumantri, R. J., Azizah, A. R., Syarif, A., & Irawan, Y. F. (2024). Kebugaran Jasmani melalui Permainan Tradisional sebagai Jati Diri Bangsa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(02), 69–81.
- Yin, K., Zi, Y., Zhuang, W., Gao, Y., Tong, Y., Song, L., & Liu, Y. (2020). Linking Esports to health risks and benefits: Current knowledge and future research needs. *Journal of Sport and Health Science*, 9(6), 485–488.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.04.006>