

# Journal of Physical Education

 OPEN ACCESS

e-ISSN Online: 2774-2334

p-ISSN Online: 2774-2326

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/bimaloka/>

## Pengaruh penerapan model pola aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa usia 10 – 12 tahun

*The effect of implementing physical activity patterns on physical fitness and motor skills in students aged 10–12 years*

Ilmul Ma’arif<sup>1\*</sup>, Risfandi Setyawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan jasmani, Universitas PGRI Jombang, Jombang, Jawa Timur, Indonesia

\*Correspondence: [ma87arif@gmail.com](mailto:ma87arif@gmail.com)

Received: 19/09/2025; Accepted: 27/10/2025; Published: 09/12/2025

---

Cara penulisan rujukan: Ma’arif, I., & Setyawan, R. The effect of implementing physical activity patterns on physical fitness and motor skills in students aged 10–12 years. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v6i1.45681>

---

### Abstrak

Munculnya sebuah permasalahan dimana kondisi kebugaran dan motorik siswa menunjukkan adanya keperluan sebuah aktivitas berpola dengan mengambarkan sebuah aktivitas bermain di sesuaikan karakteristik, tujuan dalam penelitian untuk mengetahui penerapan model pola aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa usia 10-12 tahun. Metode menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain pre-experimental (*one group pretest posttest design*). pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling* dengan penjelasan bahwa siswa yang menjadi usia 10 – 12 tahun dengan jumlah 110 siswa. Intrumen penelitian menggunakan TKJI untuk usia 10 – 12 tahun untuk tes kebugaran jasmani dan tes keterampilan motorik dengan TGMD-2 ( kemampuan lokomotor dan objek kontrol), analisa uji beda dengan (*paired t-test*). Hasil Penelitian perhitungan hasil uji *paired sample t-test* diketahui ukuran efek (Cohen’s d) pada kebugaran 1,50 ( sangat besar ) dan motorik sebesar 1,13 ( besar ), selain itu pada nilai r-effect yang dihitung dari nilai t menunjukkan hasil sebesar  $r = 0,83$  pada kebugaran dan  $r = 0,75$  pada motorik. Pada tingkat kebugaran ada peningkatan 15,2 % dan untuk motorik peningkatan 16,4 %, hal itu memberi gambaran bahwa ada dampak positif perlakuan yang diberikan pola aktivitas fisik berpengaruh terhadap kebugaran dan keterampilan motorik siswa. Kesimpulan ada pengaruh yang signifikan pola aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa, sedangkan saran untuk peneliti selanjutnya ketika melakukan penelitian sejenis supaya menambahkan dengan kelompok kontrol dan menambah variabel. Dengan keterbatasan menggunakan desain pra-eksperimental pada penelitian ini tidak memakai kelompok kontrol dan juga tidak memberi tugas secara acak, sehingga akan berdampak pada inferensi kausal tidak kuat.

**Kata-kata kunci:** Pola aktivitas fisik, kebugaran jasmani, keterampilan motorik.

### Abstract

*The emergence of a problem where the fitness and motor skills of students indicate the need for a patterned activity that describes a play activity tailored to their characteristics. The purpose of this study is to determine the application of a physical activity pattern model on the physical fitness and motor skills of students aged 10-12 years. The method used a quantitative descriptive approach with a pre-experimental design (one group pretest posttest design). Sampling was conducted using purposive sampling, with 110 students aged 10-12 years old participating. The research instruments used were the TKJI for ages 10-12 years for physical fitness tests and motor skills tests with TGMD-2 (locomotor and object control abilities), and difference analysis with a paired t-test. The results of the paired sample t-test showed that the effect size (Cohen's d) for fitness was 1.50 (very large) and for motor skills was 1.13 (large). In addition, the r-effect value calculated from the t-value showed a result of*

*r = 0.83 for fitness and r = 0.75 for motor skills. There was a 15.2% increase in fitness and a 16.4% increase in motor skills, indicating that the physical activity pattern had a positive impact on students' fitness and motor skills. In conclusion, there is a significant effect of physical activity patterns on students' physical fitness and motor skills. Recommendations for future researchers conducting similar studies include adding a control group and additional variables. Due to the limitations of using a pre-experimental design in this study, which did not use a control group or assign tasks randomly, the causal inference is not strong.*

**Keywords:** Physical activity patterns, physical fitness, motor skills.

## PENDAHULUAN

Pendidikan wajib dimiliki oleh setiap orang untuk mengembangkan potensi pada dimiliki dalam dirinya dan juga pendidikan dapat mempengaruhi bagaimana mereka hidup, pada era modern dengan adanya perkembangan teknologi yang sangat canggih memungkinkan mudah mengakses dalam pengetahuan untuk memanfaatkan dan mencari sebanyak mungkin informasi untuk dipelajari dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian semua elemen sistem pendidikan termasuk pendidik, siswa, dan seluruh pihak yang terlibat dalam proses pendidikan harus belajar menggunakan teknologi yang semakin canggih. Di era modern ini semua pelajaran di sekolah terutama pelajaran PJOK harus dituntut kreatif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan berbagai alat sehingga siswa dapat mengikuti pelajaran dengan keterampilan fisik yang menyenangkan, sehingga pada di era perkembangan modern ini pendidikan sangat terkait dengan semakin canggih teknologi dan pada dasarnya pengetahuan terus berkembang dan diperbarui. Setiap manusia harus selalu mempunyai tujuan untuk dapat bertahan hidup melalui aktivitas gerak agar tidak mengalami gangguan kekurangan gerak karena manusia memerlukan aktivitas fisik atau gerak untuk dapat menjalani aktivitas setiap hari.

Mata pelajaran PJOK sebagai komponen utama rekonstruksi sistem pendidikan dan menjadi bagian penting dari integral pada sebuah sistem pendidikan yang memiliki sebuah tujuan untuk mengubah perilaku siswa dengan adanya sebuah perkembangan zaman di mana hal itu menjadi hal yang menjadi adanya perubahan gaya hidup yang modern dengan pola hidup yang kurang gerak hal tersebut juga akan memberi dampak pada kondisi kesehatan pada seseorang karena kesehatan sangat penting bagi aktivitas manusia ketika tubuh manusia tidak mengalami gangguan maka seseorang akan melakukan aktivitas dalam sehari – hari dengan rasa nyaman dan maksimal, PJOK sebagai komponen penting dari sistem pendidikan dan bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek penting salah satunya kebugaran melalui aktivitas fisik dan berolahraga ([Haryani et al., 2022](#)). PJOK sebagai suatu proses yang selalu berkaitan antara pendidik dan siswa yang berinteraksi untuk peningkatan kebugaran jasmani ([Dai et al., 2022](#)). Aktivitas gerak sangat penting untuk membangun keterampilan motorik anak.

Kesehatan yang didapat manusia tidak terlepas dari bagaimana melakukan aktivitas gerak tubuh yang dapat membantu terhindar dari tingkat keterampilan motorik dan kebugaran yang menurun, di dalam pembelajaran PJOK materi yang diberikan biasanya berkaitan dengan aktivitas gerak dan ketika kebugaran jasmani merupakan hal penting pada kehidupan siswa karena berdampak positif untuk prestasi siswa disekolah maupun diluar sekolah ([Sari, 2020](#)). Kebugaran selalu berkaitan dengan kemampuan orang dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal sebagai ketahanan tubuh ([Yunitasari et al., 2019](#)). Diperoleh manfaat kebugaran dapat berkonsentrasi dalam proses pembelajaran dalam waktu yang lama ([Hermawan et al., 2022](#)). Kebugaran merupakan kondisi seseorang dalam beraktivitas tidak merasa lelah dan punya cadangan tenaga untuk melakukan aktivitas lain sehingga akan berdampak pada daya

tahan tubuh dan kualitas hidup. Menurut [Emeljanovas et al., \(2020\)](#) Kebugaran sebagai hal penting dalam proses anak untuk tumbuh dan berkembang dan juga merupakan ciri anak dengan kondisi kebugaran.

Ketika tingkat kebugaran seseorang baik akan mampu melaksanakan tugas dan juga keterampilan gerak (motorik) yang sangat optimal dalam menjalankan aktivitas setiap hari, setiap anak dengan keterampilan motorik sangat penting karena akan berkaitan dengan berbagai gerakan ([Fauzan et al., 2024](#)). Untuk meningkatkan kebugaran jasmani harus melakukan aktivitas fisik yang membutuhkan gerakan tubuh yang direncanakan dan sistematis.

Setiap fisik dengan kondisi yang kurang mungkin mengalami kesulitan perkembangan dan pertumbuhan gerak motorik dan dibandingkan anak dengan kondisi fisik yang baik ([Haryanto, 2021](#)). Dalam kehidupan sehari-hari adanya sebuah keseimbangan antara aktivitas fisik dan keterampilan motorik sangat penting ([Duhe & Haryanto, 2021](#)). Perkembangan gerak motorik dengan dibantu oleh gerakan aktivitas fisik yang beragam dan seimbang ([Haryanto et al., 2021](#)). Oleh karena itu, peran aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari sangat penting untuk pemeliharaan dan peningkatan keterampilan motorik anak-anak. perkembangan keterampilan motorik anak sebagai landasan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan secara menyeluruh, sehingga ketika keterampilan motorik yang baik akan meningkatkan kemampuan korodinasi dan fisik tetapi juga membantu siswa berprestasi di sekolah dan menjadi lebih percaya diri, dan juga aktivitas fisik yang dibuat secara terorganisir dan teratur melalui pembelajaran PJOK anak berkontribusi terhadap gaya hidup yang sehat hingga memiliki manfaat ketika dewasa.

bagi setiap anak aktivitas bergerak sebagai bagian yang sangat penting karena pada umumnya anak suka bergerak ([Kustari & Mahendra, 2020](#)). Oleh karena itu dalam hal ini tujuannya memberi solusi terkait hal tersebut dengan menerapkan sebuah model pola aktivitas fisik yang menggambarkan sebuah pola aktivitas gerak dalam proses pembelajaran PJOK yang mtnunjang tingkat kebugaran jasmani dan motorik, sehingga model ini sebagai bentuk aktivitas yang berkaitan dengan gerak berdasarkan karakteristik siswa. Sehingga perlu pemahaman bahwa pola aktivitas fisik tersebut diharapkan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran sebagai bentuk solusi yang memberi pengaruh positif terhadap kebugaran dan keterampilan motorik. aktivitas fisik sangat sangat penting untuk keterampilan bermain dan gerak bagi siswa karena memiliki kesempatan untuk menunjang kebugaran dan keterampilan motorik, pola aktivitas yang konsisten dan efektif menunjukkan jenis aktivitas yang dapat mempengaruhi kebugaran siswa dan aktivitas fisik yang diberikan sudah mencakup aktivitas.

Kebugaran dan keterampilan motorik sebagai salah satu komponen penting untuk siswa ketika mengikuti pembelajaran PJOK dan komponen tersebut memberi dampak positif terhadap siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah, namun situasi kondisi di lapangan berbeda dengan melihat kondisi siswa banyak yang tingkat kebugaran dan keterampilan dalam kategori kurang dengan begitu diperlukan sebuah solusi yang tepat dengan adanya permasalahan tersebut dengan menerapkan model pola aktivitas fisik untuk memberi solusi pada kondisi tersebut dimana model tersebut menggambarkan sebuah aktivitas gerak yang disesuaikan dengan karakteristik siswa yang dapat menunjang aktivitas gerak siswa. Penelitian menurut [Setiawan et al., \(2022\)](#) menjelaskan bahwa ketika tanpa aktivitas fisik maka tingkat kebugaran tidak akan meningkat oleh karena itu diperlukan sebuah model pola aktivitas fisik yang menggambarkan sebuah aktivitas gerak yang bisa sebagai solusi permasalahan tersebut

dn juga pola aktivitas ini sebagai bentuk penunjang untuk program dilingkungan sekolah yang perlu diperhatikan dan juga memberi kesempatan untuk mempelajari keterampilan sebagai penggerak yang kompeten, aktivitas fisik yanng menyenangkan, berpartisipasi dengan percaya diri, aktivitas tersebut menumbuhkan kebiasaan dalam bergerak, dan juga memberi fungsi dengan gambaran tentang aktiivtas fisik dan kebiasaan hidup sehat.

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang aktivitas fisik program gross motor skill yang pernah dilakukan oleh ([Fatoni et al., 2021](#)) menjelaskan hasil nilai TKJI yang diperoleh kelompok eksperimental tidak mengalami perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan, dimana hasil itu hanya memberi perlakuan terkait aktivitas fisik dengan program kemampuan motorik kasar siswa, dan untuk itu tujuan dalam hal ini menerapkan model pola aktivitas fisik yang akan berkaitan dengan aktivitas gerak untuk menunjang kebugaran jasmani dan keterampilan motorik, diperkuat oleh penelitian [Ma'arif & Hasmara, \(2023\)](#) menjelaskan bahwa dengan menerapkan sebuah pola aktivitas fisik dengan mingguan memberi dampak positif terhadap kebugaran jasmani siswa. Dan juga penelitian dari [Setiaji et al., \(2023\)](#) menunjukkan bahwa menunjukan bahwa model latihan aktifitas berpengaruh pada tingkat kebugaran jasmani. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diuraikan bahwa dengan sebuah penerapan model pola aktivitas fisik tersebut akan memiliki dampak baik terhadap tingkat kebugaran dan keterampilan motorik anak. Pola ini berintegrasi dalam pembelajaran PJOK berkaitan dengan kebugaran dan motorik terkait pentingnya melakukan aktivitas fisik setiap hari, sehingga kondisi kebugaran dan gerak motorik bisa berkembang. Dengan begitu pola perlu diharapkan dapat diterapkan dengan pelaksanaanya dalam kegiatan pembelajaran PJOK. Oleh karena itu pola aktivitas fisik yang efektif dan efisien dengan membuat sebuah aktivitas gerak yang bisa dipahami siswa dan mendapatkan informasi gerakan yang akan dilakukan, sehingga nantinya pola aktivitas fisik ini bisa menjadi sebuah bentuk aktivitas gerak yang bisa memberi dampak positif terhadap kebugaran dan motorik. dalam hal ini kotribusi dari penelitian ini memberi pemahaman terkait dengan frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis aktivitas yang dilakukan dan juga sebagai gambaran seorang pendidik bahwa perlu menekankan pentingnya keseimbangan antara aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat.

## METODE

Penelitian ini dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain *pre-experimental (one group pretest posttest desain)*. Desain ini dipilih sebagai bentuk gambaran untuk melihat dampak dari penerapan model pola aktivitas fisik yang dilakukan.

Penelitian ini menggunakan populasi siswa kelas atas dengan rentan usia 10-12 tahun siswa sekolah dasar, sedangkan untuk pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dimana dalam hal ini berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dimana siswa tersebut merupakan usia 10 – 12 tahun dengan jumlah 110 siswa. Lokasi penelitian pada sekolah dasar negeri pandanwangi.

Prosedur dengan melakukan tes awal (*pre test*) setelah diketahui hasil awal di lakukan perlakuan dengan menerapkan pola aktivitas fisik selanjutnya dilakukan dan tes akhir (*post test*). Instrumen Penelitian dengan mengunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 10 – 12 tahun dengan komponen tes meliputi Tes lari 40 Meter, Tes Gantung Siku Tekuk, Tes Baring Duduk, Tes Lompat Tegak, Tes Lari 600 Meter dan dari hasil komponen itu akan diklasifikasikan dalam bentuk norma. Sedangkan pada tes keterampilan motorik dengan

menggunakan tes TGMD-2 (kemampuan lokomotor dan objek kontrol). untuk menilai kemampuan motorik kasar anak berdasarkan usia, rubrik penilaian Setiap keterampilan memiliki kriteria sebagai berikut: (1) Skor 1 diberikan jika kriteria dilakukan benar; skor 0 jika salah atau tidak dilakukan. (2) Setiap anak melakukan dua kali percobaan dan skor dari dua percobaan dijumlahkan.

Analisis data meliputi uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*) karena jumlah sampel > 50 dan dihitung pada data selisih., selanjutnya ukuran efek dihitung menggunakan Cohen's d untuk data parametrik. Selain itu pula interval kepercayaan 95% (95% CI) untuk selisih mean guna menggambarkan rentang perbedaan yang dapat dipercaya secara statistik. Hal ini sesuai dengan asumsi uji t berpasangan, di mana yang diuji distribusi perbedaan skor antar pasangan dan selanjutnya uji beda dengan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan secara signifikan model pola aktivitas fisik dan juga menggunakan Taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Dalam hal ini pada hasil penelitian hanya dapat diterapkan pada kelompok yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang diteliti, jadi tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi karena sampel tidak dipilih secara acak.

## HASIL

Pada tahap hasil ini melakukan penjelasan dan penjabaran terkait data siswa dengan usia 10 – 12 tahun sebelum dan sesudah penerapan pola aktivitas fisik, selanjutnya menjelaskan terkait analisis deskriptif sebagai berikut.

**Tabel 1.** Deskriptif statistik kebugaran jasmani

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre_Kebugaran	110	8,00	16,00	13,11	1,89
Post_Kebugaran	110	10,00	18,00	15,10	1,81

Dari tabel 1 menjelaskan bahwa hasil uji deskriptif diatas diperoleh nilai dari data *pre test* untuk N 110, min 8,00, max 16,00, mean 13,11, standart deviasi 1,89, sedangkan nilai *post test* pada nilai min 10,00, max 18,00, mean 15,10, dan untuk standart deviasi 1,81.

Pada hasil ini terkait data keterampilan motorik siswa dengan usia 10 – 12 tahun, selanjutnya menjelaskan terkait analisis deskriptif hasil keterampilan motorik sebagai berikut :

**Tabel 2.** Deskriptif statistik keterampilan motorik

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre_Motorik	110	70,00	115,00	88,19	9,78
Post_Motorik	110	76,00	130,00	102,64	13,85

Pada tabel 2 ini menjelaskan bahwa tingkat keterampilan motorik siswa pada data *pre test* diperoleh nilai N 110, min 70, max 115,00, mean 88,19, standart deviasi 9,78, dan untuk data *post test* nilai min 76,00, max 130,00, mean 102,64, standart deviasi 13,85.

Selanjutnya menjelaskan terkait analisis Uji Prasyarat berupa Uji normalitas sebagai berikut:

**Tabel 3.** Uji normalitas kebugaran jasmani

Variabel	N	$\Delta$	Std. Deviasi	<i>Kolmogorov – smirnov</i>	Sig	Keterangan
Selisih Post–Pre Test	110	1,99	1,79	0,164	0,134	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 3 menjelaskan bahwa diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,134 > 0,05$  sehingga bisa dikatakan bahwa data selisih berdistribusi normal

**Tabel 4.** Uji normalitas keterampilan motorik

Variabel	N	$\Delta$	Std. Deviasi	Kolmogorov - smirnov	Sig	Keterangan
Selisih Post–Pre Test	110	14,45	13,28	0,191	0,123	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4 menjelaskan bahwa diperoleh nilai signifikansi  $p = 0,123 > 0,05$  sehingga bisa dikatakan bahwa data selisih pada keterampilan motorik berdistribusi normal.

Pengujian pada Uji beda sampel berpasangan yang memiliki subjek yang sama tetapi menerima perlakuan yang berbeda, sehingga menjadi salah satu teknik pengujian yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif perlakuan dengan data sebagai berikut.

**Tabel 5.** Uji paired samples test kebugaran dan keterampilan motorik

Pair	Paired Differences				t	df	Sig	Ket
	Mean	Std. Deviation	95% CI Lower	Upper				
Kebugaran	1,99	1,32	1,74	2,24	15,774	109	0,000	Beda
Motorik	14,45	12,79	12,04	16,87	11,856	109	0,000	Beda

Berdasarkan tabel 5. menjelaskan bahwa data pada uji beda ini menunjukkan adanya pengaruh perlakuan terhadap variabel kebugaran jasmani dengan melihat dari nilai signifikan yang menunjukkan Jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Pada uji beda tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikan  $< 0,05$ , hal itu bisa dikatakan bahwa ada pengaruh pola aktivitas fisik terhadap keterampilan motorik siswa. Selanjutnya dengan melihat perhitungan hasil uji paired sample t-test diketahui ukuran efek (Cohen's d) pada kebugaran 1,50 ( sangat besar ) dan motorik sebesar 1,13 (besar), selain itu pada nilai r-effect yang dihitung dari nilai t menunjukkan hasil sebesar  $r = 0,83$  pada kebugaran dan  $r = 0,75$  pada motorik. Sehingga bisa dikatakan bahwa kedua nilai tersebut menunjukkan perlakuan memberikan efek praktis yang kuat terhadap peningkatan kebugaran dan kemampuan motorik siswa. Sedangkan pada perhitungan analisis deskriptif menunjukkan adanya suatu peningkatan berdasarkan nilai rata – rata dari pre – test dan post test pada kebugaran dengan meningkat 15,2 % dan untuk motorik peningkatan sekitar 16,4 %, sehingga bisa diketahui bahwa menunjukkan adanya perubahan dengan memberi perlakuan berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran dan motorik siswa.

## DISKUSI

Berdasarkan hasil pengujian dengan perhitungan hasil uji paired sample t-test diketahui ukuran efek (Cohen's d) pada kebugaran 1,50 ( sangat besar ) dan motorik sebesar 1,13 (besar), pada tingkat kebugaran ada peningkatan sekitar 15,2 % dan untuk motorik peningkatan sekitar 16,4 %, hal itu memberi gambaran bahwa ada dampak positif perlakuan yang diberikan pola aktivitas fisik berpengaruh terhadap kebugaran dan keterampilan motorik siswa, berdasarkan penelitian [Payung et al., \(2025\)](#) menjelaskan bahwa semakin tinggi intensitas dan frekuensi aktivitas fisik harian maka semakin baik tingkat kebugaran jasmani, sehingga dalam hal ini program ini yang menjadikan kontribusi terhadap kebugaran dan keterampilan motorik bahwa aktivitas fisik ini bentuk gerakannya berkaitan dengan karakteristik anak yang suka bermain dan bergerak, sehingga program ini akan membuat siswa berpartisipasi dalam aktivitas fisik dengan terstruktur ketika dirumah dan di sekolah yang akan berdampak positif pada kebugaran

siswa, setiap kegiatan seseorang dipengaruhi oleh kemampuan fisik seseorang dengan menjaga elemen dengan baik dan melakukan aktivitas fisik secara rutin dengan intensitas yang diperlukan oleh tubuh, pada masa usia siswa sekolah dasar terjadi perbedaan pada setiap individu dalam berbagai hal dan memiliki aktivitas fisik yang teratur sangat penting bagi anak-anak ([Oja & Piksööt, 2022](#)).

Ketika beraktivitas fisik rutin disesuaikan dengan usia dan intensitas akan dapat meningkatkan kebugaran jasmani seseorang sejak usia sekolah dengan berpartisipasi dalam aktivitas fisik untuk meningkatkan kebugaran dan kesehatan serta meningkatkan kemampuan bakat anak-anak ([Khomaeny et al., 2020](#)). Sebuah penelitian oleh [Rohmah & Muhammad \(2021\)](#) menunjukkan bahwa siswa yang berpartisipasi dalam aktivitas fisik akan memiliki tingkat kebugaran yang lebih baik, beraktivitas fisik secara teratur dengan jangka waktu yang lama dengan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot. Efek aktivitas fisik terhadap kebugaran membuat tubuh tidak merasa lelah saat melakukan aktivitas sehari-hari ([Samudera et al., 2019](#)). Untuk itu kebugaran siswa penting untuk mendukung hasil aktivitas yang harus dijaga, siswa harus mengatur pola gerak mereka supaya mereka dapat mencapai tingkat kebugaran terbaik mereka pada akhirnya. Saat berinteraksi dengan lingkungan yang menantang perkembangan motorik sebagai bentuk mencerminkan adanya perubahan diri pada anak, sehingga hal itu menjadi hal yang sangat bergantung pada ketetrampilan anak untuk memanfaatkan setiap aspek motorik yang bermanfaat ([Afrengty et al., 2020](#)). Ketika anak dengan keterampilan motorik yang baik cenderung mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang optimal ([Satriawan et al., 2024](#)). Perkembangan kemampuan gerak anak atau perkembangan motorik merupakan tahapan atau proses yang sangat penting bagi anak karena merupakan perkembangan kemampuan atau potensi fisik yang membantu anak menjalani kehidupan sehari – hari ([Salman & Darsi, 2020](#)). Dengan melalui pendekatan latihan fisik (permainan) yang dituntut berkaitan dengan aktivitas fisik anak akan diberi kemudahan untuk melakukan keterampilan gerak yang dapat meningkatkan keterampilan motorik siswa.

Berdasarkan adanya peningkatan dari hasil kebugaran dan motorik siswa dapat dijelaskan bahwa dengan mekanisme dalam pembelajaran dengan neuromotorik menunjukkan bahwa dengan adanya koordinasi gerakan pada tubuh dan belajar mengontrol secara efisien, repetisi terstruktur dimana adanya sebuah proses gerakan yang dilakukan secara berulang – ulang secara terencana, sistematis, dan peningkatan koordinasi neuromuskular bentuk kemampuan sistem saraf dan otot sinkron dan efisien dalam menghasilkan gerakan yang tepat, terkontrol, dan seimbang. Sehingga terjadinya pada proses neuro-motor learning menunjukkan bahwa sistem syaraf bisa beradaptasi dengan sebuah aktivitas yang dilakukan berulang – ulang dimana pola aktivasi otot menjadi lebih efisien dan gerakan lebih terkontrol. Olah karena itu kombinasi dari ketiga mekanisme tersebut menghasilkan adanya peningkatan pada kemampuan fisik yang signifikan itu dapat dilihat dari hasil peningkatan tingkat kebugaran dan motorik siswa setelah diberi perlakuan, menurut penelitian [Pandiangan et al., \(2024\)](#) menjelaskan bahwa siswa yang mengikuti aktivitas fisik secara teratur meningkatkan keterampilan motorik, mata pelajaran PJOK sangat penting untuk mengoptimalkan perkembangan anak, terutama perkembangan motorik anak ([Ulfah et al., 2021](#)). Sedangkan menurut [Syafil et al., \(2020\)](#) menjelaskan bahwa PJOK sangat penting untuk membantu anak dalam mengembangkan keterampilan motorik, oleh karena itu bisa dijelaskan bahwa anak – anak ketika terbiasa dengan melakukan aktivitas fisik akan berdampak positif terhadap kemampuan motorik, ketika pola aktivitas fisik anak

optimal perkembangan motoriknya semakin baik dan juga melakukan aktivitas fisik secara teratur merupakan faktor penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan motorik anak.

Berdasarkan keterbatasan dalam penelitian ini terkait dengan desain tidak memakai kelompok kontrol untuk dijadikan pembanding, sehingga akan sulit memastikan adanya pengaruh ataupun perubahan dari hasil perlakuan yang dilakukan, dan juga tidak bisa mengontrol aktivitas siswa di luar sekolah karena hanya fokus pada aktivitas perlakuan yang ada di sekolah, sehingga ketika melakukan penelitian di lapangan sulit untuk bisa mengontrol variabel luar yang kemungkinan akan dapat memberi dampak positif terhadap siswa, faktor lain dimana ketika sudah faham pada saat tes awal (*pre test*) di mungkinkan akan memahami cara melakukan dengan hasil yang baik pada saat tes akhir (*post test*), bukan karena ada sebuah perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian ini memberi implikasi praktis untuk guru PJOK bahwa pola aktivitas fisik secara teratur memberi kontribusi penting pada kebugaran dan motorik anak sehingga nanti memberikan sebuah program aktivitas dengan komponen frekuensi dan durasi dengan memadukan unsur gerak dasar dengan pelaksanaanya secara berulang, bertahap, dan menyenangkan. Guru PJOK juga perlu memperhatikan prinsip variasi dan progresivitas latihan, Selain itu, penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif berbasis permainan, karena pada usia sekolah dasar, aktivitas fisik yang dilakukan dengan cara menyenangkan lebih efektif dalam menstimulasi perkembangan motorik serta membentuk kebiasaan hidup aktif pada anak.

## SIMPULAN

Penerapan pola aktivitas fisik terstruktur berkaitan dengan peningkatan signifikan pada kebugaran jasmani dan keterampilan motorik siswa usia 10–12 tahun, sehingga dalam implikasi dari penelitian menjelaskan bahwa pola aktivitas fisik yang dilakukan dengan terstruktur dan bervariasi berdasarkan karakteristik siswa yang berdampak positif untuk kebugaran dan keterampilan motorik dan juga aktif dalam kegiatan pembelajaran PJOK.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Sesuai dengan Kontrak Penelitian Tahun Anggaran 2025 Nomor SP DIPA-139.04.1.693320/2025 revisi ke 04 tanggal 30 April 2025. Yang telah memberi dana penelitian sehingga terlaksana dengan baik.

## 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. <http://doi.org/10.2403632>.
- Dai, A., Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2022). Survei Hasil Belajar PJOK Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 1 Suwawa. *Sport Science: Jurnal Sain Olahraga dan Pendidikan Jasmani*, 22(1), 35-43. <https://doi.org/10.24036/J SOPJ.74>
- Duhe, E. D. P., & Haryanto, A. I. (2021). Persepsi Kinestetik, Koordinasi Mata Tangan dan Motivasi terhadap Jump Smash. *Jurnal Sporta Saintika*, 6(1), 1-18.

- <https://doi.org/10.24036/sporta.v6i1.156>
- Emeljanovas, A., Mieziene, B., Cesnaitiene, V. J., Fjortoft, I., & Kjønniksen, L. (2020). Physical fitness and anthropometric values among lithuanian primary school children: population-based cross-sectional study. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(2), 414-421. DOI: 10.1519/JSC.0000000000000387
- Fatoni, R. A., Suroto, S., & Indahwati, N. (2021). Pengaruh aktivitas fisik program gross motor skill terhadap indeks massa tubuh dan tingkat kebugaran jasmani. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v20i1.9539>
- Fauzan, S. D., Heynoek, F. P., Fathoni, A. F., & Fitriady, G. (2024). *Pemetaan Status Gizi dan Keterampilan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri Kelas Bawah Di Kecamatan Sukun Kota Malang*. 6(8), 811–825. <https://doi.org/10.17977/um06v6i82024p811-825>
- Haryani, M., Nurkhoiroh, N., Suardika, I. K., Haryanto, A. I., & Pulungan, K. A. (2022). Peningkatan hasil belajar pjok materi pergaulan sehat menggunakan metode pembelajaran pendekatan saintifik. *Riyadhhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), 71-77. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.8798>
- Haryanto, A. D. (2021). Development of Learning Media for Volyballs Vocational Middle School Students. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 3(1), 23-32. <http://dx.doi.org/10.37311/jjsc.v3i1.9627>
- Haryanto, A. I., Kadir, S. S., Ramadan, G., Fataha, I., Samin, G., & Gani, A. A. (2021). Membangkitkan Semangat Berolahraga Melalui Kegiatan Fun Run. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*, 10(2), 442–449. <https://doi.org/10.37905/sibermas.v10i2.11356>
- Hermawan, I., Sonjaya, A. R., & Raswan, M. S. (2022). Hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan konsentrasi belajar pendidikan jasmani siswa. *Holistic Journal of Sport Education*, 1(2), 52-59. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/hjse52>
- Ma'arif, I., & Hasmara, P. S. (2023). Pengaruh Pola Aktivitas Fisik Mingguan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri Pandan Kabupaten Mojokerto. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 120-124. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.309>
- Khomaeny, E. F. F., Ulfah, M., & Hamzah, N. (2020). Pengaruh aktivitas fisik dan lingkungan alamiah bagi daya tahan tubuh anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 234-252.. <https://doi.org/10.24235/awlady.v6i2.6206>
- Kustari, N. E., & Mahendra, A. M. (2020). Studi Deskriptif Mengenai Keterampilan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar Se Kecamatan Cileunyi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(3), 382-391. <https://doi.org/10.17509/jpp.v20i3.27089>
- Oja, L., & Piksööt, J. (2022). Physical activity and sports participation among adolescents: associations with sports-related knowledge and attitudes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6235. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106235>
- Pandiangan, C. O., Barus, D. B., Sihombing, D. P., Purba, S. D. B., Tuka, T. A., & Siregar, F. S. (2024). Analis Pentingnya Pendidikan Jasmani bagi Perkembangan Motorik Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Education Transportation and Business*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.57235/jetbus.v1i1.2716>

- Payung, M. V. B., Purba, J. P., & Tamba, T. W. A. (2025). Hubungan aktivitas fisik harian dengan tingkat kebugaran mahasiswa pendidikan jasmani. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 121-125.<http://ejournal.ust.ac.id/index.php/Aquinas/index>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa sekolah. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 9(01), 511-519.<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>
- Salman, E., & Darsi, H. (2020). Pengembangan aktivitas gerak berbasis modifikasi permainan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan motorik pada anak sekolah dasar. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(1), 47-60.<https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1203>
- Samudera, W. S., Fernandez, G. V., Fitriyah, R., Arifin, H., Wulandari, S. M., & Permana, R. A. (2019). The benefits of fasting to improve health conditions and to prevent cardiovascular disease. *Jurnal Ners*, 14(3), 383.<https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17168>
- Sari, D. N. (2020). Tinjauan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Sporta Saintika*, 5(2), 133-138.<https://doi.org/10.24036/sporta.v5i2.149>
- Satriawan, F. R., Pratama, B. A., Yuliawan, D., & Kurniawan, W. P. (2024). Hubungan aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani dan keterampilan motorik peserta didik sekolah dasar. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 6(1), 45-52. <http://dx.doi.org/10.37311/jjsc.v6i1.23745>
- Setiaji, B. N., Rahayu, E. T., & Ma'mum, S. (2023). Pengaruh Aktifitas Pengembangan Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 77-82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677790>
- Setiawan, F. E., Luhurningtyas, F. P., & Sofia, A. (2022). Korelasi Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 130–136. <https://doi.org/10.55081/joki.v2i2.537>
- Syafril, S., Kuswanto, C. W., & Muriyan, O. (2020). Dua cara pengembangan motorik kasar pada anak usia dini melalui gerakan-gerakan senam. *Jurnal Pelita PAUD*, 5(1), 104-113.<https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v5i1.1172>
- Ulfah, A. A., Dimyati, D., & Putra, A. J. A. (2021). Analisis penerapan senam irama dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1844-1852.<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.993>
- Yunitasari, A. R., Sinaga, T., & Nurdiani, R. (2019). Asupan gizi, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, status gizi dan kebugaran jasmani guru olahraga sekolah dasar. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 197.. <https://doi.org/10.20473/mgi.v14i2.197-206>