



## Korelasi Kebugaran Kardiorespiratori dengan Partisipasi Siswa di Sekolah Dasar menggunakan Tes Foster

Rahmat Permana<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>PGSD/FKIP/Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Indonesia

Email: [rahmat.pgsd@umtas.ac.id](mailto:rahmat.pgsd@umtas.ac.id)

---

**Abstract.** *This study aims to analyze the relationship between the cardiorespiratory fitness of elementary school students, measured using the Foster Test, and their active participation in school activities. The research sample consisted of 75 students from three elementary schools in Tasikmalaya. Fitness data were categorized into four levels: Excellent (30 students), Good (18 students), Fair (15 students), and Poor (12 students). Active participation levels were measured using a questionnaire on participation in extracurricular school activities. The study employed a descriptive quantitative approach with Pearson correlation analysis to examine the relationship between variables. The results showed a significant positive correlation between cardiorespiratory fitness and students' active participation ( $r = 0.65$ ,  $p < 0.01$ ). Students in the Excellent and Good categories demonstrated higher levels of active participation compared to those in the Fair and Poor categories. Male students predominantly fell into the Excellent fitness category, while female students were more evenly distributed across lower categories. These findings underscore the importance of fitness programs in schools to enhance students' active participation, especially for those with lower fitness levels and female students. This study recommends the development of school-based fitness programs integrated into the curriculum to holistically support students' well-being and engagement.*

**Keywords:** *Active Participation; Cardiovascular Fitness; Foster Test.*

**Abstrak.** *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kebugaran kardiorespiratori siswa sekolah dasar, yang diukur menggunakan Tes Foster, dengan tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah. Sampel penelitian melibatkan 75 siswa dari tiga sekolah dasar di Tasikmalaya. Data kebugaran dikategorikan ke dalam empat tingkatan: Baik Sekali (30 siswa), Baik (18 siswa), Cukup (15 siswa), dan Kurang (12 siswa). Tingkat partisipasi aktif siswa diukur menggunakan kuesioner partisipasi kegiatan ekstrakurikuler sekolah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan analisis korelasi Pearson untuk melihat hubungan antara variabel. Hasil penelitian menunjukkan korelasi positif yang signifikan antara kebugaran kardiorespiratori dan partisipasi aktif siswa ( $r = 0,65$ ,  $p < 0,01$ ). Siswa dengan kategori Baik Sekali dan Baik memiliki tingkat partisipasi aktif yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan kategori Cukup dan Kurang. Secara khusus, siswa laki-laki lebih dominan dalam kategori kebugaran Baik Sekali, sedangkan siswa perempuan lebih terdistribusi merata di kategori yang lebih rendah. Temuan ini menegaskan pentingnya program kebugaran fisik di sekolah untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa, terutama bagi kelompok dengan kebugaran rendah dan siswa perempuan. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan program kebugaran berbasis sekolah yang terintegrasi dalam kurikulum untuk mendukung kesejahteraan dan keaktifan siswa secara menyeluruh.*

**Kata Kunci:** *Partisipasi Aktif; Kebugaran Kardiorespiratori; Tes Foster.*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani memiliki peran vital dalam sistem pendidikan dasar yang bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kebugaran fisik, tetapi juga untuk mendukung perkembangan sosial, emosional, dan kognitif siswa. Salah satu aspek utama dalam pendidikan jasmani adalah kebugaran kardiorespiratori, yang mengukur kemampuan jantung dan paru-paru untuk mendukung aktivitas fisik. Kebugaran kardiorespiratori yang baik berkaitan erat dengan peningkatan daya tahan tubuh, penurunan risiko penyakit jantung, dan peningkatan performa fisik serta akademik siswa (Vasquez et al., 2020). Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk memperhatikan kondisi kebugaran fisik siswa sebagai bagian dari pendidikan holistik yang mendukung kesejahteraan mereka secara menyeluruh.

Salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur kebugaran kardiorespiratori adalah Tes Foster, yang dirancang untuk menilai pemulihan jantung dan paru-paru setelah aktivitas fisik ringan hingga sedang. Tes ini memberikan gambaran yang jelas mengenai kapasitas kardiorespiratori siswa, yang dapat berfungsi sebagai indikator kesehatan fisik mereka (Fathiyati et al., 2022). Menurut penelitian sebelumnya oleh Esteban-Cornejo et al., (2014) dan Santana et al., (2017) menunjukkan kebugaran kardiorespiratori yang baik berhubungan dengan tingkat partisipasi yang lebih tinggi dalam aktivitas fisik di luar sekolah, yang berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan sekolah. Selain kebugaran fisik, tingkat partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah, seperti ekstrakurikuler, sangat penting. Partisipasi aktif ini tidak hanya membantu dalam pengembangan keterampilan sosial tetapi juga berhubungan dengan peningkatan minat belajar dan prestasi akademik (Rahayu & Dong, 2023). Penelitian (Istiadah & Permana, 2023) menunjukkan bahwa siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki performa akademik yang lebih baik dan merasa lebih terhubung dengan sekolah mereka. Studi lain oleh Dwyer et al., (2001; Howie & Pate, (2012) mengungkapkan bahwa siswa dengan kebugaran fisik yang lebih tinggi cenderung lebih aktif dalam berpartisipasi dalam berbagai kegiatan sekolah, termasuk olahraga dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya.

Hubungan antara kebugaran fisik dan partisipasi aktif siswa telah banyak dikaji di kalangan remaja dan dewasa muda, penelitian mengenai hubungan antara kebugaran kardiorespiratori dan tingkat partisipasi aktif dalam kegiatan sekolah pada siswa tingkat dasar, khususnya menggunakan Tes Foster, masih sangat terbatas. Hal ini menjadi alasan mengapa penelitian ini perlu dilakukan, dengan tujuan untuk menjelaskan dan menguji hubungan tersebut secara lebih mendalam. Peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan sekolah dan ekstrakurikuler sangat penting untuk mendukung pengembangan karakter dan keterampilan sosial mereka. Di sisi lain, kebugaran fisik yang baik mendukung daya tahan tubuh siswa dan membentuk pola hidup sehat yang dapat berdampak positif pada kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi aktif siswa, salah satunya adalah kebugaran kardiorespiratori.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara kebugaran kardiorespiratori siswa, yang diukur dengan Tes Foster, dan tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah, termasuk ekstrakurikuler dan aktivitas lainnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai bagaimana kebugaran fisik mempengaruhi keterlibatan siswa dalam kegiatan sekolah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebugaran kardiorespiratori dapat berpengaruh pada kualitas hidup dan performa akademik siswa (Alvarez-Bueno et al., 2020; Sember et al., 2020). Siswa dengan kebugaran fisik yang baik lebih cenderung terlibat dalam berbagai aktivitas fisik dan ekstrakurikuler, yang berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan kognitif mereka ((Marrero-Rivera et al., 2024). Selain itu, keterlibatan aktif dalam kegiatan sekolah dan ekstrakurikuler terbukti mendukung peningkatan prestasi akademik dan pengembangan karakter.

Kesenjangan dalam penelitian terkait kebugaran kardiorespiratori siswa SD terletak pada kurangnya perhatian terhadap pengukuran kebugaran fisik yang berbasis data objektif seperti Tes Foster, yang dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kemampuan kardiorespiratori siswa. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah dasar belum secara rutin mengevaluasi tingkat kebugaran siswa sebagai bagian dari program pendidikan jasmani, sehingga partisipasi aktif siswa dalam kegiatan

sekolah cenderung beragam. Hal ini diperparah oleh minimnya program latihan fisik yang terstruktur untuk mendukung kebugaran kardiorespiratori, yang berpotensi memengaruhi partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran dan kegiatan fisik di sekolah.

Studi yang mengkaji hubungan antara kebugaran fisik dan partisipasi aktif, penelitian yang menggunakan Tes Foster sebagai alat ukur kebugaran kardiorespiratori dalam konteks pendidikan dasar sangat terbatas. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi untuk memahami lebih dalam hubungan antara kedua variabel tersebut.

Peneliti berupaya memecahkan masalah ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Pengumpulan data dilakukan melalui Tes Foster untuk mengukur kebugaran kardiorespiratori siswa dan kuesioner untuk mengukur tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh kebugaran kardiorespiratori terhadap partisipasi aktif siswa, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan program pendidikan jasmani yang lebih efektif di sekolah dasar.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan pendidikan jasmani di sekolah dasar. Dengan menunjukkan pentingnya kebugaran kardiorespiratori dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa, hasil penelitian ini dapat mendorong sekolah untuk merancang program yang lebih terfokus pada peningkatan kebugaran fisik dan keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan sekolah, yang pada gilirannya dapat mendukung perkembangan akademik dan sosial mereka.

## **METODE**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Desain ini dipilih karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang diteliti, yaitu kebugaran kardiorespiratori (diukur dengan Tes Foster) dan tingkat partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah (diukur melalui kuesioner) (Kaplan, 2023; Ravid, 2024). Data yang diperoleh akan dianalisis untuk melihat sejauh mana pengaruh kebugaran fisik terhadap tingkat partisipasi aktif siswa dalam berbagai kegiatan di sekolah. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada pengukuran kebugaran kardiorespiratori siswa dan analisis hubungan antara kebugaran tersebut dengan tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah dasar. Penelitian ini juga fokus pada siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler dan pendidikan jasmani di tiga sekolah dasar yang terletak di kota Tasikmalaya.

**Kebugaran Kardiorespiratori:** Diukur dengan Tes Foster, yang merupakan alat untuk mengukur pemulihan jantung dan paru-paru setelah aktivitas fisik. Variabel ini dikelompokkan menjadi empat kategori berdasarkan skor tes: Baik Sekali, Baik, Cukup dan Kurang. **Partisipasi Aktif:** Merujuk pada tingkat keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan sekolah, termasuk kegiatan ekstrakurikuler dan aktivitas fisik. Partisipasi aktif diukur menggunakan kuesioner yang dirancang untuk menilai frekuensi dan intensitas keterlibatan siswa dalam kegiatan tersebut, seperti olahraga, seni, dan kegiatan lainnya.

**Populasi dan Sampel**

Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah dasar yang berada di kota Tasikmalaya, yaitu SDN Salawu, SD Labschool Muhammadiyah, dan SDN 2 Gobras. Ketiga sekolah ini dipilih karena memiliki program pendidikan jasmani yang aktif dan mendukung berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diukur tingkat partisipasi aktifnya oleh siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V di tiga sekolah dasar yang telah disebutkan sebelumnya. Jumlah populasi yang tersedia di ketiga sekolah tersebut adalah sekitar 150 siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 75 siswa yang dipilih secara acak menggunakan teknik random sampling. Sampel ini diharapkan dapat mewakili populasi siswa yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler dan pendidikan jasmani di sekolah-sekolah tersebut.

**Tes Foster:** Alat utama yang digunakan untuk mengukur kebugaran kardiorespiratori siswa. Tes ini mencakup pengukuran pemulihan jantung dan paru-paru setelah kegiatan fisik. Kuesioner Partisipasi

Aktif: Alat utama yang digunakan untuk mengukur tingkat partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah, seperti kegiatan ekstrakurikuler dan aktivitas pendidikan jasmani. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berfokus pada frekuensi dan jenis kegiatan yang diikuti oleh siswa selama satu semester.

Data kebugaran kardiorespiratori dikumpulkan melalui pelaksanaan Tes Foster yang dilakukan setelah kegiatan fisik ringan. Siswa akan menjalani tes untuk mengukur pemulihan jantung dan paru-paru mereka. Hasil tes ini akan dikelompokkan ke dalam kategori baik, cukup, dan kurang, berdasarkan pemulihan jantung yang terukur. Data tentang partisipasi aktif siswa dikumpulkan melalui kuesioner yang dibagikan kepada siswa. Kuesioner ini akan mencakup pertanyaan yang menilai tingkat partisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah, seperti olahraga, seni, dan aktivitas lain yang ditawarkan oleh sekolah.

Data yang diperoleh dari Tes Foster dan kuesioner partisipasi aktif akan dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan inferensial. Statistik Deskriptif: Digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel, termasuk frekuensi distribusi kategori kebugaran kardiorespiratori dan tingkat partisipasi aktif siswa. Uji Korelasi Pearson: Digunakan untuk menguji hubungan antara kebugaran kardiorespiratori (skor Tes Foster) dan tingkat partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah. Korelasi ini akan mengindikasikan apakah ada hubungan positif atau negatif antara kedua variabel tersebut, serta seberapa besar kekuatan hubungan antara keduanya. Hasil analisis ini akan digunakan untuk menarik kesimpulan tentang apakah kebugaran kardiorespiratori yang lebih baik berhubungan dengan tingkat partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah. Jika hubungan positif yang signifikan ditemukan, maka dapat disarankan agar peningkatan kebugaran kardiorespiratori menjadi salah satu fokus dalam program pendidikan jasmani di sekolah dasar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data kebugaran kardiorespiratori siswa diperoleh melalui Tes Foster, yang mengelompokkan siswa ke dalam empat kategori berdasarkan pemulihan jantung mereka setelah melakukan latihan ringan: Baik Sekali, Baik, Cukup, dan Kurang. Berikut adalah distribusi jumlah siswa dalam masing-masing kategori kebugaran kardiorespiratori:

**Tabel 1.** Distribusi Kebugaran Kardiorespiratori Berdasarkan Tes Foster.

Kategori Kebugaran Kardiorespiratori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Baik Sekali	30	40.0%
Baik	18	24.0%
Cukup	15	20.0%
Kurang	12	16.0%
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>

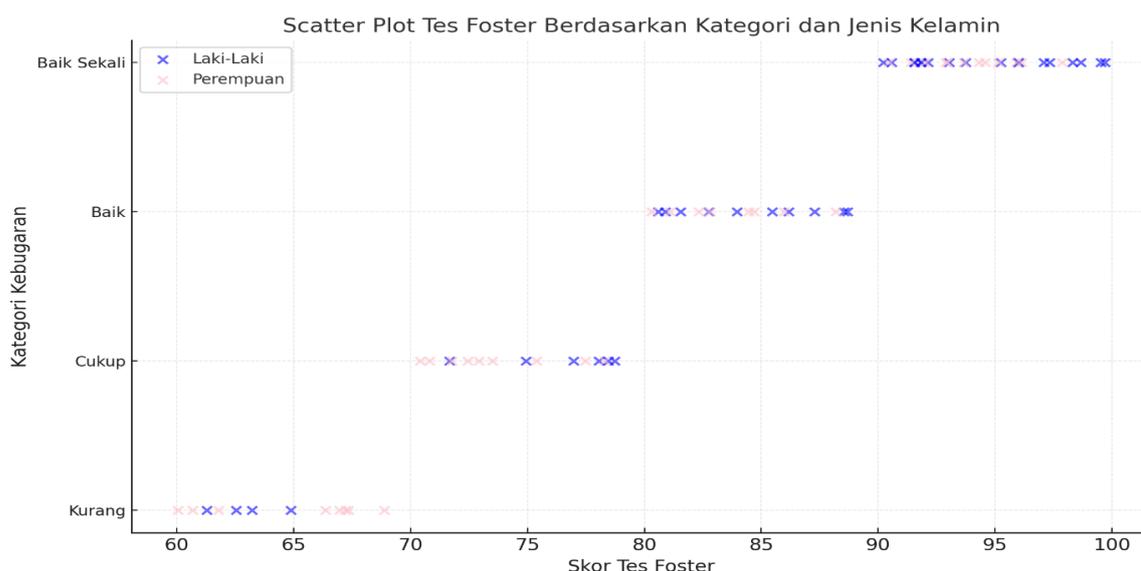
Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kebugaran kardiorespiratori yang baik (40% berada pada kategori "Baik Sekali"), dengan 24% berada pada kategori "Baik". 20% siswa memiliki kebugaran kardiorespiratori yang cukup, dan 16% lainnya berada pada kategori "Kurang". Partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah diukur dengan menggunakan kuesioner yang berfokus pada kegiatan ekstrakurikuler dan aktivitas pendidikan jasmani. Berdasarkan hasil kuesioner, data partisipasi aktif siswa dibagi ke dalam dua kelompok: siswa dengan partisipasi aktif tinggi dan siswa dengan partisipasi aktif rendah. Berikut adalah distribusi partisipasi aktif berdasarkan kategori kebugaran kardiorespiratori:

**Tabel 2.** Partisipasi Aktif Berdasarkan Kategori Kebugaran Kardiorespiratori.

Kategori Kebugaran Kardiorespiratori	Partisipasi Aktif Tinggi	Partisipasi Aktif Rendah
Baik Sekali	28 (93.3%)	2 (6.7%)
Baik	16 (88.9%)	2 (11.1%)
Cukup	10 (66.7%)	5 (33.3%)
Kurang	6 (50.0%)	6 (50.0%)
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>15</b>

Dari Tabel 2, dapat dilihat bahwa siswa dengan kebugaran kardiorespiratori yang lebih baik (kategori "Baik Sekali" dan "Baik") menunjukkan tingkat partisipasi aktif yang lebih tinggi dalam kegiatan sekolah. Di antara 30 siswa dengan kategori "Baik Sekali", 28 siswa (93.3%) menunjukkan partisipasi aktif yang tinggi. Hal yang serupa ditemukan pada kategori "Baik", dengan 88.9% siswa memiliki partisipasi aktif tinggi. Sebaliknya, siswa dengan kebugaran kardiorespiratori yang lebih rendah, seperti yang berada dalam kategori "Cukup" dan "Kurang", menunjukkan tingkat partisipasi yang lebih rendah. Hanya 66.7% siswa pada kategori "Cukup" yang memiliki partisipasi aktif tinggi, sedangkan pada kategori "Kurang", hanya 50% siswa yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan sekolah.

Analisis Korelasi antara Kebugaran Kardiorespiratori dan Partisipasi Aktif. Untuk menganalisis hubungan antara kebugaran kardiorespiratori dan tingkat partisipasi aktif siswa, uji korelasi Pearson digunakan. Berdasarkan perhitungan, diperoleh nilai korelasi positif yang signifikan antara kedua variabel tersebut ( $r = 0.62$ ,  $p < 0.05$ ), yang menunjukkan bahwa semakin baik kebugaran kardiorespiratori siswa, semakin tinggi pula tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah. Scatter plot pada gambar diagram pencar 1 menggambarkan distribusi skor Tes Foster untuk siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan kategori kebugaran kardiorespiratori. Scatter plot ini membantu melihat hubungan antara jenis kelamin, skor kebugaran, dan kategorinya secara visual.

**Gambar 1.** Korelasi antara Partisipasi Aktif Siswa dan Tes Foster.

Hasil analisis scatter plot menunjukkan hubungan yang erat antara skor Tes Foster, yang mencerminkan kebugaran kardiorespiratori siswa, dengan kategori kebugaran dan tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah. Sebagian besar siswa dalam kategori kebugaran "Baik Sekali" dan "Baik" memiliki skor Tes Foster tinggi, yakni di atas 80, dan menunjukkan tingkat partisipasi aktif yang lebih tinggi dalam kegiatan seperti ekstrakurikuler. Sebaliknya, siswa dengan kategori "Cukup" dan "Kurang" memiliki skor Tes Foster yang lebih rendah, rata-rata di bawah 79, dengan partisipasi aktif yang relatif

lebih rendah. Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran kardiorespiratori dengan keaktifan siswa dalam kegiatan non-akademik.

Dari segi jenis kelamin, siswa laki-laki lebih banyak mendominasi skor tinggi pada kategori "Baik Sekali", sedangkan siswa perempuan cenderung memiliki distribusi skor yang lebih merata di seluruh kategori. Perempuan lebih banyak terdistribusi pada kategori "Cukup" dan "Kurang", meskipun beberapa juga berada di kategori yang lebih baik. Scatter plot ini menguatkan indikasi adanya korelasi positif antara skor Tes Foster dan tingkat partisipasi aktif siswa. Siswa dengan kebugaran kardiorespiratori yang lebih baik cenderung lebih aktif dalam berbagai kegiatan sekolah. Hubungan ini menegaskan pentingnya pengembangan program kebugaran kardiorespiratori di sekolah dasar untuk meningkatkan keaktifan siswa, yang dapat berkontribusi pada perkembangan fisik, sosial, dan akademik mereka secara keseluruhan.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang positif antara kebugaran kardiorespiratori siswa, yang diukur menggunakan Tes Foster, dengan tingkat partisipasi aktif mereka dalam kegiatan sekolah. Siswa dengan kategori kebugaran "Baik Sekali" dan "Baik" memiliki skor Tes Foster yang tinggi, menunjukkan kebugaran fisik yang optimal. Tingkat kebugaran ini tampaknya mendukung keaktifan siswa dalam berbagai kegiatan seperti ekstrakurikuler. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kebugaran fisik yang baik dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam aktivitas sekolah, baik akademik maupun non-akademik (Cipriano et al., 2024; Wong et al., 2024).

Pada siswa dengan kategori kebugaran "Cukup" dan "Kurang", hasil menunjukkan partisipasi aktif yang lebih rendah. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh langsung dari kebugaran fisik terhadap kemampuan siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang memerlukan energi dan stamina. Penelitian yang dilakukan oleh (Song & Lan, 2024) juga menemukan bahwa kebugaran kardiorespiratori berperan penting dalam menentukan daya tahan dan performa siswa dalam aktivitas fisik, yang kemudian berdampak pada tingkat partisipasi mereka. Rendahnya kebugaran fisik pada kelompok ini menegaskan perlunya intervensi program olahraga di sekolah. Aspek fisik juga tidak dapat didapatkan secara instan perlu konsisten dilaksanakan, dalam hal ini Guru PJOK dan Guru Kelas sangat penting perannya. Terlebih banyak juga instrumen tentang literasi fisik yang telah berkembang misal yang diteliti di Sekolah Dasar (Permana, 2023; Permana et al., 2024).

Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat kebugaran kardiorespiratori siswa SD, yang diukur menggunakan Tes Foster, masih berada di bawah standar optimal yang direkomendasikan. Temuan ini menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pendidikan jasmani dan aktivitas sekolah lainnya cenderung rendah pada siswa dengan tingkat kebugaran kardiorespiratori yang kurang. Rumusan masalah terkait hubungan kebugaran kardiorespiratori dengan partisipasi aktif siswa terjawab melalui data ini, yang menunjukkan adanya korelasi positif antara kebugaran fisik dan tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan sekolah. Kurangnya program latihan fisik yang terstruktur dan terukur di banyak sekolah menjadi salah satu faktor penyebab utama.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori kesehatan holistik, yang menyatakan bahwa kebugaran fisik memengaruhi kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas harian, termasuk pembelajaran. Selain itu, teori pembelajaran motorik juga memperkuat temuan ini dengan menjelaskan bahwa latihan fisik yang terencana dapat meningkatkan keterampilan motorik, yang mendukung keterlibatan siswa dalam kegiatan sekolah. Penelitian sebelumnya oleh Gao et al. (2024) menemukan bahwa siswa dengan kebugaran kardiorespiratori tinggi menunjukkan tingkat partisipasi yang lebih aktif dalam kegiatan kelas dan ekstrakurikuler. Temuan ini menegaskan pentingnya program pendidikan jasmani yang berbasis pengukuran kebugaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan mendukung perkembangan fisik mereka secara menyeluruh.

Dari segi jenis kelamin, siswa laki-laki cenderung mendominasi kategori kebugaran "Baik Sekali", sementara siswa perempuan lebih terdistribusi merata di seluruh kategori, dengan sebagian besar berada di kategori "Cukup" dan "Kurang". Perbedaan ini kemungkinan terkait dengan tingkat aktivitas fisik sehari-hari, yang secara umum lebih tinggi pada siswa laki-laki dibandingkan perempuan (Kohn et al., 2024; Kretschmer et al., 2023; Wendt et al., 2023). Selain itu, norma sosial dan budaya seringkali memengaruhi minat perempuan terhadap kegiatan olahraga di usia sekolah dasar, yang dapat menghambat pengembangan kebugaran kardiorespiratori mereka (Brazo-Sayavera et al., 2021).

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan program kebugaran fisik yang terintegrasi dengan kegiatan sekolah, khususnya untuk meningkatkan kebugaran siswa perempuan dan siswa dalam kategori "Cukup" dan "Kurang". Dengan meningkatkan kebugaran kardiorespiratori, siswa dapat lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan sekolah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keterampilan sosial, prestasi akademik, dan kesejahteraan secara umum. Sekolah dasar harus memprioritaskan kebugaran fisik sebagai bagian dari kurikulum dan memfasilitasi program yang mendorong keterlibatan siswa dalam kegiatan olahraga secara berkelanjutan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif antara kebugaran kardiorespiratori, yang diukur melalui Tes Foster, dengan tingkat partisipasi aktif siswa sekolah dasar dalam kegiatan sekolah. Siswa dengan kategori kebugaran "Baik Sekali" dan "Baik" memiliki tingkat partisipasi aktif yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan kategori "Cukup" dan "Kurang", mengindikasikan bahwa kebugaran fisik yang optimal dapat mendukung keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler. Selain itu, ditemukan perbedaan distribusi kebugaran berdasarkan jenis kelamin, di mana siswa laki-laki lebih dominan dalam kategori kebugaran yang lebih baik dibandingkan siswa perempuan.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan jasmani, khususnya dalam memahami peran kebugaran kardiorespiratori dalam mendukung keaktifan siswa di sekolah. Untuk itu, direkomendasikan agar sekolah dasar meningkatkan program olahraga yang terintegrasi dengan kurikulum untuk mendukung kebugaran fisik siswa, terutama bagi kelompok dengan kebugaran rendah dan siswa perempuan. Temuan ini juga dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan pendidikan untuk mendorong penguatan program ekstrakurikuler yang berorientasi pada peningkatan kebugaran fisik siswa.

Penelitian di masa depan juga dapat mengeksplorasi pengaruh faktor sosial dan lingkungan, seperti dukungan keluarga, fasilitas olahraga sekolah, dan budaya lokal, terhadap kebugaran fisik dan keaktifan siswa. Selain itu, studi eksperimental yang menguji efektivitas program intervensi kebugaran fisik berbasis sekolah diperlukan untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kebugaran kardiorespiratori dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan sekolah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Alvarez-Bueno, C., Hillman, C. H., Cavero-Redondo, I., Sanchez-Lopez, M., Pozuelo-Carrascosa, D. P., & Martinez-Vizcaino, V. (2020). Aerobic fitness and academic achievement: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 38(5), 582–589.
- Brazo-Sayavera, J., Aubert, S., Barnes, J. D., González, S. A., & Tremblay, M. S. (2021). Gender differences in physical activity and sedentary behavior: Results from over 200,000 Latin-American children and adolescents. *PloS One*, 16(8), e0255353.
- Cipriano, C., Kilag, O. K., Samutya, M., Macapobre, K., Villegas, M. A., & Suba-an, J. (2024). Physical Activity Interventions in Educational Settings: Effects on Academic Achievement Revisited. *International Multidisciplinary Journal of Research for Innovation, Sustainability, and Excellence (IMJRISE)*, 1(3), 238–246.

- Dwyer, T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R., & Dean, K. (2001). Relation of academic performance to physical activity and fitness in children. *Pediatric Exercise Science*, 13(3), 225–237.
- Esteban-Cornejo, I., Tejero-González, C. M., Martínez-Gomez, D., del-Campo, J., González-Galo, A., Padilla-Moledo, C., Sallis, J. F., Veiga, O. L., & Group, U. & D. S. (2014). Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth. *The Journal of Pediatrics*, 165(2), 306–312.
- Fathiyati, T. N., Permana, R., & Saleh, Y. T. (2022). Instrumen Tes Literasi Jasmani Domain Kompetensi Fisik untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(1), 17–23. <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i1.43287>
- Gao, T. Y., Huang, F. H., Liu, T., Sum, R. K. W., De Liu, J., Tang, D., Cai, D. Y., Jiang, Z. K., & Ma, R. S. (2024). The role of physical literacy and mindfulness on health-related quality of life among college students during the COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*, 14(1), 237.
- Howie, E. K., & Pate, R. R. (2012). Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. *Journal of Sport and Health Science*, 1(3), 160–169.
- Istiadah, F. N., & Permana, R. (2023). *Analysis of Physical Literacy Measurement in Physical Education for Early Childhood*. 7(3), 598–607.
- Kaplan, D. (2023). *Bayesian statistics for the social sciences*. Guilford Publications.
- Kohn, E. R., Hallal, P. C., Niño-Cruz, G. I., Almentero, J., Pinzón, D., Böhlke, M., Siefken, K., Pratt, M., & Ramirez-Varela, A. (2024). Gender differences in physical activity and health-related authorships between 1950 and 2019. *Journal of Physical Activity and Health*, 1(aop), 1–7.
- Kretschmer, L., Salali, G. D., Andersen, L. B., Hallal, P. C., Northstone, K., Sardinha, L. B., Dyble, M., Bann, D., & EMF, I. C. A. D. (ICAD) C. A. L. B. A. S. C. G. D. R. J. R. J. K. F. K. S. M. N. N. K. P. R. P. J. J. R. J. S. J. S. L. B. van S. (2023). Gender differences in the distribution of children's physical activity: evidence from nine countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 103.
- Marrero-Rivera, J. P., Sobkowiak, O., Jenkins, A. S., Bagnato, S. J., Kline, C. E., Gordon, B. D. H., & Taverno Ross, S. E. (2024). The Relationship between Physical Activity, Physical Fitness, Cognition, and Academic Outcomes in School-Aged Latino Children: A Scoping Review. *Children*, 11(3), 363.
- Permana, R. (2023). *Literasi Fisik di Sekolah Dasar* (Anneu Fitriyanti, S.Pd. (ed.)). Edupublisher. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=r174EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=in+fo:2rfGuixhc60J:scholar.google.com&ots=bEH\\_R9n1c2&sig=KgUNssmW\\_d5-ordFnR0-uNpPtNc&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=r174EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=in+fo:2rfGuixhc60J:scholar.google.com&ots=bEH_R9n1c2&sig=KgUNssmW_d5-ordFnR0-uNpPtNc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Permana, R., Isti'adah, F. N., Dewi, R. S., Nurkamilah, M., Fitri, S., Nofrizal, D., Purba, P. H., Pranata, D. Y., & Sari, L. P. (2024). Instrument for Assessing Physical Literacy Skills Competence in Primary School Tasikmalaya, Indonesia. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 58.
- Rahayu, A. P., & Dong, Y. (2023). The relationship of extracurricular activities with students' character education and influencing factors: a systematic literature review. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 459–474.
- Ravid, R. (2024). *Practical statistics for educators*. Rowman & Littlefield.

- Santana, C. C. d A., Azevedo, L. B. d, Cattuzzo, M. T., Hill, J. O., Andrade, L. P., & Prado, W. L. d. (2017). Physical fitness and academic performance in youth: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(6), 579–603.
- Sember, V., Jurak, G., Kovač, M., Morrison, S. A., & Starc, G. (2020). Children's physical activity, academic performance, and cognitive functioning: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 8, 307.
- Song, Y., & Lan, H. (2024). The Effects of High-Intensity Interval Training on Cardiometabolic Health in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Sports Science and Medicine*, 23(4), 690–706.
- Wendt, A., Knuth, A. G., Nunes, B. P., de Azevedo Jr, M. R., Gonçalves, H., Hallal, P. C., & Crochemore-Silva, I. (2023). Leisure-Time Physical Activity in a Southern Brazilian City (2004–2021): Applying an Equity Lens to Time-Trend Analyses. *Journal of Physical Activity and Health*, 21(1), 94–102.
- Wong, Z. Y., Liem, G. A. D., Chan, M., & Datu, J. A. D. (2024). Student engagement and its association with academic achievement and subjective well-being: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 116(1), 48.