



## PENGARUH PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS VI UPT SD NEGERI 110 GRESIK

Anissa Ardellia Indrayadhi, Ika Jayadi

S1 Pendidikan Kependidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya  
anissa.21024@mhs.unesa.ac.id

**Dikirim:** 23-05-2025; **Direview:** 24-05-2025; **Diterima:** 28-05-2025;

**Diterbitkan:** 28-05-2025

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik melalui metode *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kebugaran jasmani setelah mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Latar belakang penelitian ini didasari oleh pentingnya kebugaran jasmani dalam mendukung aktivitas belajar siswa, serta gejala kelelahan yang sering dialami siswa saat mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperimen* dengan model *one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian ini sebanyak 15 siswa kelas VI yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen utama yang digunakan adalah *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur kapasitas VO<sub>2</sub>Max siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan VO<sub>2</sub>Max yang signifikan setelah dilakukan intervensi pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) yang mengindikasikan peningkatan kebugaran jasmani siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi guru dan sekolah dalam memahami pentingnya pelaksanaan pendidikan jasmani secara efektif guna menunjang kesehatan dan daya tahan siswa dalam proses belajar.

**Kata Kunci:** Kebugaran jasmani, multistage fitness test, VO<sub>2</sub>Max, pendidikan jasmani, siswa sekolah dasar.

### Abstract

*This study aims to analyze the physical fitness level of sixth-grade students at UPT SD Negeri 110 Gresik using the Multistage Fitness Test (MFT) method to determine whether there is an improvement in physical fitness after participating in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) classes. The background of this research is based on the importance of physical fitness in supporting students' learning activities, as well as the symptoms of fatigue often experienced by students during Physical Education, Sports, and Health (PJOK) lessons. The method used in this study is a experimen design with a one-group pretest-posttest model. The research sample consisted of 15 sixth-grade students selected through purposive sampling. The main instrument used was the Multistage Fitness Test (MFT) to measure students' VO<sub>2</sub>Max capacity before and after participating in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning. The results of the study showed a significant increase in VO<sub>2</sub>Max after the intervention of PJOK learning, indicating an improvement in students' physical fitness. This research contributes to teachers and schools by emphasizing the importance of implementing effective physical education to support students' health and endurance to support students' health and endurance in the learning process.*

**Keywords:** Physical fitness, multistage fitness test, VO<sub>2</sub>Max, physical education, elementary school students.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan anak-anak sangat penting untuk dipantau karena mereka adalah aset berharga yang pada akhirnya akan menjadi generasi masa depan negara, oleh karena itu pengajaran olahraga diperlukan sejak usia dini. Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di sekolah tidak bisa diabaikan karena membantu siswa menjadi lebih bugar dan sehat secara fisik, ilmu pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan semua penting bagi perkembangan siswa, terutama siswa sekolah dasar yang memerlukan kondisi fisik yang baik untuk terlibat dalam berbagai kegiatan fisik.

Kebugaran jasmani sangat penting bagi siswa khususnya pada anak sekolah dasar, karena kebugaran jasmani yang baik dapat menunjang pembelajaran siswa di sekolah. Sekolah UPT SD Negeri 110 Gresik merupakan salah satu sekolah yang terletak di Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik yang termasuk sekolah dasar yang memiliki jumlah siswa sebanyak 111. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian di UPT SD Negeri 110 Gresik dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada siswa, maka dari itu perlu dilakukan tes kebugaran jasmani yang berupa Multistage Fitness Test (MFT).

Fenomena yang terjadi di UPT SD Negeri 110 Gresik menunjukkan bahwa siswa kelas VI mengalami kelelahan yang berlebihan saat mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Kelelahan ini disebabkan oleh tingkat kebugaran jasmani yang kurang optimal. Padahal, kebugaran jasmani yang baik sangat penting agar siswa dapat mengikuti berbagai aktivitas sekolah dengan semangat, energi yang cukup, serta menghindari risiko kelelahan atau cedera. Sejalan dengan pendapat (Basterfield & Weston, 2021) kebugaran fisik yang baik berhubungan positif dengan kualitas hidup terkait kesehatan pada anak-anak usia sekolah dasar, terlepas dari status indeks massa tubuh.

Melalui pengamatan di UPT SD Negeri 110 Gresik membuat peneliti menemukan masalah bahwa siswa Kelas VI saat melakukan kegiatan olahraga sering merasa lelah yang berlebihan, oleh sebab itu peneliti akan melakukan tes kebugaran jasmani supaya bisa mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa Kelas VI. Sebelumnya peneliti melihat siswa-siswi berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, namun mereka tampak mudah lelah saat olahraga fisik,

sehingga mereka tidak berkontribusi dengan baik. Semua olahraga sangat bergantung pada kebugaran fisik, yang dapat ditingkatkan dengan makan sehat, tidur yang cukup, serta mengikuti kegiatan belajar mengajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dengan menyenangkan sesuai dengan kurikulum sekolah.

Berkaitan dengan hal ini peneliti mengajukan topik penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik”.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Peneliti bertujuan untuk menganalisa pengaruh pembelajaran PJOK terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik.

Penelitian ini menggunakan jenis One-Group Pretest-Posttest Design. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek penelitian dengan cara membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan, tanpa menggunakan kelompok kontrol (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Menurut Arikunto (2013), variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sementara itu, variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Untuk mengukur dan mengumpulkan data penelitian siswa kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik, instrumen merupakan alat pengukur yang sangat penting. Dalam penelitian ini, teknik yang disebut Multistage Fitness Test (MFT) adalah alat untuk menentukan tingkat kebugaran fisik seseorang. Tujuan tes ini untuk memperkirakan Kapasitas Oksigen Maksimum (VO2Max) setiap individu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi serta tes dan pengukuran.

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan untuk menganalisis data yang telah ada di identifikasi dari hasil tes dalam studi. Analisis data adalah komponen penting dalam penelitian. Maka hipotesis mana yang diterima sehingga dapat diuji,

untuk selanjutnya bisa diambil kesimpulan. Teknik analisis data ini menggunakan Uji Normalitas dan Uji T.

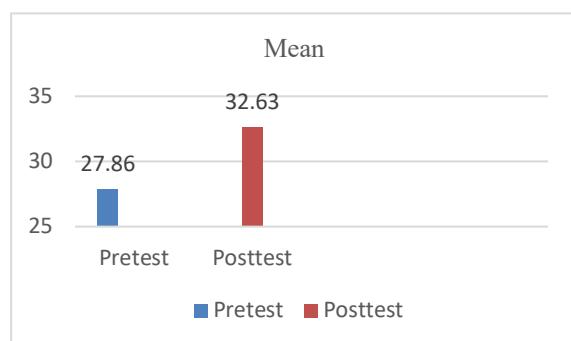
### 3. HASIL

Penyajian data penelitian ini disampaikan berwujud tabel perolehan pengolahan data yang diolah dengan menggunakan beberapa teknik analisis data dengan program SPSS 26 (Statistical Package for Social Science versi 26). Informasi data dikumpulkan dari hasil tes Vo2Max yang diambil siswa.

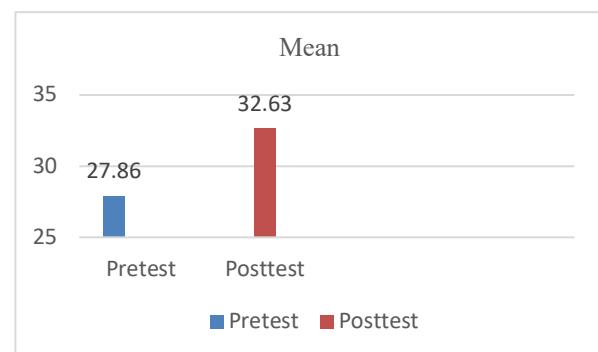
Siswa	Jenis Tes	N	Vo2ma x Terend ah	Vo2Max Tertinggi	SD	Mea n
Laki-laki	Pretest	7	23.2	35.7	5.537	27.86
	Posttest	7	25.2	39.6	5.807	32.63
	Pretest	8	21.2	30.6	3.814	24.35
Perempuan			27.2	34.7	3.119	30.09
	Posttest	8				

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa data siswa laki-laki pada saat melakukan pretest yaitu mempunyai Vo2Max terendah dengan nilai 23,2 dan Vo2Max tertinggi dengan nilai 35,7 serta mean Vo2Max sebesar 27,86. Sedangkan pada data siswa laki-laki pada saat melakukan posttest yaitu mempunyai Vo2Max terendah dengan nilai 25,2 dan Vo2Max tertinggi dengan nilai 39,6 serta mean Vo2Max sebesar 32,63. Kemudian data siswa perempuan pada saat melakukan pretest yaitu mempunyai Vo2Max terendah dengan nilai 21,2 dan Vo2Max tertinggi dengan nilai 30,6 serta mean Vo2Max sebesar 24,35. Sedangkan pada data siswa perempuan pada saat melakukan posttest yaitu mempunyai Vo2Max terendah dengan nilai 27,2 dan Vo2Max tertinggi dengan nilai 34,7 serta mean Vo2Max sebesar 30,09.

Perbandingan rata - rata data pretest dan posttest Vo2max siswa laki - laki dibawah ini.



Perbandingan rata rata data pretest dan posttest Vo2max siswa perempuan dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini.



Peneliti menggunakan uji normalitas untuk mengevaluasi apakah distribusi data penelitian didistribusikan normal atau tidak. Hasil uji normalitas akan ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Siswa	Data	Nilai Signifikansi	Keterangan
Laki-laki	Pretest	0.025	Tidak normal
	Posttest	0.103	Normal
Perempuan	Pretest	0.057	Normal
	Posttest	0.258	Normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa data pretest dan posttest siswa laki-laki memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,025 pada data pretest dan 0,103 pada data posttest, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang didapat pada data pretest  $< 0,05$  yang artinya data tidak normal dan nilai signifikansi yang didapat pada data posttest  $> 0,05$  yang artinya data normal. Kemudian dapat diketahui bahwa data pretest dan posttest siswa perempuan memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,057 pada data pretest dan 0,258 pada data posttest, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang didapat  $> 0,05$  yang artinya data normal. Berdasarkan hasil pengolahan data yang menggunakan Uji Shapiro-Wilk diatas, data siswa laki-laki pretest menunjukkan data yang tidak normal.

Uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh nilai setelah diberikan perlakuan atau diberikan treatment.

Siswa	Data	Jenis Uji	Nilai	Keterangan	
				Signifikansi	n
Laki-laki	Pretest	Uji	0.018	Signifikan	
		Wilcoxon			
	Posttest	Signen Rank			
Perempuan	Pretest	Uji	0.000	Signifikan	
		Paired			
	Posttest	Sample T test			

Berdasarkan tabel di atas untuk siswa laki-laki telah di uji menggunakan analisis Uji T jenis Uji Non parametric Wilcoxon Signen Rank memiliki nilai signifikasi sebesar  $0,018 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga data tersebut dikatakan signifikan yang artinya terdapat perbedaan antara data pretest dan posttest setelah dilakukan proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Kemudian data Vo2Max siswa perempuan yang telah di Uji Paired Sample T test memiliki nilai signifikasi sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga data tersebut dikatakan signifikan yang artinya terdapat perbedaan antara data pretest dan posttest setelah selesainya proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

Pada analisis persentase peningkatan, peneliti menghitung seberapa besar peningkatan Vo2Max siswa.

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{M_p - M_{pre}}{M_{pre}} \times 100\%$$

Persentase peningkatan Vo2Max siswa laki-laki 17.12% dan Persentase peningkatan Vo2Max siswa perempuan 23.57%.

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan Vo2Max pada siswa kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik setelah pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Hasil yang didapatkan dalam penelitian perbedaan pretest dan posttest dengan hasil rata-rata pretest laki – laki 27,86 dan posttest 32,63. Sedangkan nilai rata - rata pretest perempuan 23,35 dan posttest 30,09. Hal ini dapat dilihat dari persentase dari penelitian yang menyatakan adanya perbedaan setelah dilakukan pretest dan posttest. Kelompok laki - laki mengalami peningkatan 17.12%, sedangkan kelompok perempuan mengalami peningkatan 23.57%.

Untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di sekolah hanya seminggu sekali tidak cukup. Selain itu, ada siswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler dan non ekstrakurikuler serta siswa yang tidak layak karena mereka jarang melakukan aktivitas fisik sementara tidak terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

#### 5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan kajian dan data yang dihimpun dari siswa kelas VI UPT SD Negeri 110 Gresik yang telah menyelesaikan Tes Multistage Fitness Test (MFT), diketahui bahwa bahwa telah terjadi peningkatan kebugaran jasmani yang signifikan, khususnya pada siswa kelas VI di UPT SD Negeri 110 Gresik.

Berdasarkan perolehan data dari hasil akhir yang didapat, peneliti bertujuan untuk ingin menyampaikan beberapa saran diantaranya:

1. Proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan harus meningkatkan untuk mendapatkan tingkat pendidikan jasmani terbaik sesuai dengan kemampuan dan kondisi siswa.
2. Penelitian perlu dilakukan pada subjek yang lebih besar dan variabel yang lebih relevan sebagai acuan dan bandingan sederhana yang selanjutkan akan melakukan penelitian dengan kajian yang sama atau aspek lainnya pada masa yang akan datang.

## REFERENSI

- Ansar. (2019). Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Murid Sd Inpres No. 115 Tabuakang Kabupaten Jeneponto, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, 115.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Cet. 15). Jakarta: Rineka Cipta.
- Basterfield, L., Burn, N. L., Galna, B., Karoblyte, G., & Weston, K. L. (2021). The association between physical fitness, sports club participation and body mass index on health-related quality of life in primary school children from a socioeconomically deprived area of England. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101557>
- Bompa, T. O. (1999). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
- Candra, A. T., & Setiabudi, M. A. (2021). Analisis Tingkat Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Camaba Prodi PJKR. 7(1), 10- 17.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariante dengan Program IBM SPSS 25 (Edisi ke-9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hardiansyah, S. (2017). Pengaruh Metode Interval Training Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga. *Jurnal Penjakora*, 4(1), 83-92
- Haverkamp, B. F., Oosterlaan, J., Königs, M., & Hartman, E. (2021). Physical fitness, cognitive functioning and academic achievement in healthy adolescents. In *Psychology of Sport and Exercise* (Vol. 57). <https://doi.org/10.1016/j.psypsych.2021.102060>
- Heldawati, R., Iriato, T., Heldawati, R., & Iriato, T. (2022). Stabilitas : *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. 3(1), 46-53.
- Heryanto, A. R., & Sudijandoko, A. (2019). Survei Kondisi Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Kelas V SDN Kolpajung 2 Pamekasan. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 213- 218.
- Ilham Ramadhani, M., Sudarmono, M., Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, J., & Ilmu Keolahragaan, F. (2020). *Indonesian Journal for Physical Education and Sport Model Pengembangan Alat FBES (Flexibility, Balance, Endurance, Strength) Dalam Pembelajaran Aktifitas Kebugaran Jasmani Untuk Siswa Menengah Pertama Article History*. 1, 237-243, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>
- Irianto, D. P. (2004). *Panduan Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes dan pengukuran olahraga. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM). [https://repository.ubharajaya.ac.id/3283/2/5\\_60936573456\\_76542150.pdf](https://repository.ubharajaya.ac.id/3283/2/5_60936573456_76542150.pdf)
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun. (2005). Tentang Standar Nasional Pendidikan Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia. Sekretariat Negara, 1- 54
- Pinto-Escalona, T., Gobbi, E., Valenzuela, P. L., Bennett, S. J., Aschieri, P., Martin-Loeches, M., Paoli, A., & Martinez-deQuel, O. (2021). Effects of a school-based karate intervention on academic achievement, psychosocial functioning, and physical fitness: A multi-country cluster randomized controlled trial. *Journal of Sport and Health Science*, 13(1), 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.10.006>
- Pramata, A. (2016). Analisis kemampuan VO2 max pada atlet karate ranting permata Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 06(02), 575-581.
- Suherman, A. (2011). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: FIK Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-26). Bandung: Alfabeta. UU No 3 Tahun 2005. (2005).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Dengan. Presiden RI, 1, 1-53.