

PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA SDN 2 CANDISARI LAMONGAN

Siti Afifatul Nur Khomariyah, Bhektil Lestari, Andri Suyoko, Mohammad Faruk

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

sitiaifatul.22060@mhs.unesa.ac.id, bhektillestari@unesa.ac.id, andrisuyoko@unesa.ac.id,

mohammadfaruk@unesa.ac.id

Dikirim: 01-03-2026; Direview: 01-03-2026; Diterima: 10-03-2026;

Diterbitkan: 10-03-2026

Abstrak

Kebugaran jasmani berperan penting dalam mendukung kesehatan, proses belajar, dan perkembangan fisik siswa sekolah dasar. Namun, tingkat kebugaran siswa di Indonesia masih rendah sehingga diperlukan latihan fisik yang tepat, seperti *circuit training*. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *circuit training* terhadap kebugaran jasmani siswa SDN 2 Candisari, Kabupaten Lamongan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental* desain *One Group Pretest–Posttest*. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa kelas V dan VI dengan teknik *total sampling*. Pengukuran kebugaran menggunakan Panduan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) yang meliputi *V Sit and Reach*, *Sit Up* 60 detik, *Squat Thrust* 30 detik, dan *PACER Test*. Program latihan dilaksanakan selama 12 pertemuan, tiga kali per minggu. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata pada seluruh komponen kebugaran setelah perlakuan. *Uji Wilcoxon* memperoleh nilai $p < 0,05$ pada semua variabel, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, *circuit training* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Kebugaran jasmani, *circuit training*, siswa sekolah dasar, TKPN

Abstract

Physical fitness plays a crucial role in supporting the health, learning process, and physical development of elementary school students. However, the fitness level of students in Indonesia remains low, necessitating appropriate physical exercise, such as circuit training. This study aims to analyze the effect of circuit training on the physical fitness of students at SDN 2 Candisari, Lamongan Regency. This study used a quantitative approach with a pre-experimental One Group Pretest–Posttest design. Twenty fifth and sixth grade students were selected as subjects using a total sampling technique. Fitness measurements used the Nusantara Student Fitness Test Guide (TKPN), which includes the V Sit and Reach, 60-second Sit Up, 30-second Squat Thrust, and the PACER Test. The training program was implemented over 12 sessions, three times per week. The results showed an average increase in all fitness components after the treatment. The Wilcoxon test obtained a p-value < 0.05 for all variables, indicating a significant difference between the pretest and posttest. Thus, circuit training significantly improves the physical fitness of elementary school students.

Keywords: Physical fitness, circuit training, elementary school students, TKPN

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk aktivitas tambahan (Ananda, 2023). Pada usia sekolah dasar, kebugaran jasmani tidak hanya berperan dalam mendukung aktivitas fisik, tetapi juga berkaitan dengan konsentrasi belajar, kesiapan mengikuti pembelajaran, dan perkembangan motorik anak.

Berdasarkan laporan *Sport Development Index* (SDI) tahun 2022 yang diterbitkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, sebagian besar siswa sekolah dasar di Indonesia berada pada kategori kebugaran rendah hingga sangat rendah. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi latihan fisik yang sistematis dan terstruktur di lingkungan sekolah.

Salah satu metode latihan yang dinilai efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani adalah *circuit training*. *Circuit training* merupakan metode latihan yang terdiri atas beberapa pos yang dilakukan secara berurutan dengan waktu istirahat yang relatif singkat (Bompa & Buzzichelli, 2019). Metode ini memungkinkan pengembangan berbagai komponen kebugaran jasmani secara simultan, seperti kekuatan otot, daya tahan otot, kelincahan, fleksibilitas, dan daya tahan kardiovaskular.

Selain efektif, *circuit training* juga memiliki karakteristik variatif dan dinamis sehingga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang cenderung aktif dan mudah bosan terhadap latihan monoton (Pamungkas & Hardika, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis sirkuit dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa secara signifikan (Stojanović et al., 2023).

Berdasarkan observasi awal di SDN 2 Candisari Lamongan, ditemukan bahwa sebagian siswa memiliki tingkat daya tahan kardiovaskular yang rendah berdasarkan hasil tes awal menggunakan instrumen TKPN. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan *circuit training* terhadap kebugaran jasmani siswa sekolah dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental* dan desain *One Group Pretest–Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa kelas V dan VI SDN 2 Candisari Lamongan yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*.

Pengukuran kebugaran jasmani menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) yang dikembangkan oleh (Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga et al., 2022), meliputi:

1. Indeks Massa Tubuh (IMT)
2. *V Sit and Reach* (fleksibilitas)
3. *Sit-Up* 60 detik (daya tahan otot perut)
4. *Squat Thrust* 30 detik (daya tahan otot dan koordinasi)
5. *PACER Test* (daya tahan kardiovaskular)

Penelitian diawali dengan pelaksanaan pretest untuk mengetahui kondisi awal kebugaran jasmani siswa. Selanjutnya diberikan perlakuan berupa latihan *circuit training* selama 12 pertemuan dengan frekuensi tiga kali per minggu.

Setiap sesi latihan terdiri atas enam pos, yaitu:

1. Lompat tali
2. Lari zig-zag
3. *Bear crawl*
4. *Jumping jack*
5. *Step-up*
6. Lompat kanguru

Durasi setiap pos 30 detik dengan 3 sesi latihan per posnya, dengan prinsip latihan anak sekolah dasar dan dilakukan secara progresif. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel 1. Data *Pretest-Posttest*

NAMA	PRE TEST				POST TEST			
	V Sit and Reach	Sit Up 60'	Squat Thrust 30'	Pacer Test	V Sit and Reach	Sit Up 60'	Squat Thrust 30'	Pacer Test
BRP	6	41	10	38	8	43	12	42
FAA	4	19	8	17	7	28	9	22
JE	2	15	7	12	5	21	10	17
MNA	2	37	7	46	5	41	13	74
NAZ	6	38	13	42	10	45	16	77
NPA	8	16	11	20	8	32	12	29
SF	4	14	10	25	8	31	13	33
SBS	5	16	12	11	8	36	15	33
SAL	6	20	10	20	9	37	12	25
ACD	3	32	12	39	6	42	14	44
BJP	6	28	8	46	8	30	12	49
BNK	3	21	8	18	7	32	11	29
DFF	3	12	10	27	6	28	13	30
JJE	4	15	12	18	8	35	13	26
NAS	3	10	10	21	7	33	12	25
RAP	4	39	10	39	5	41	13	73
SMA	6	22	10	33	8	32	11	37
ANR	6	17	10	8	7	27	14	19
ATN	4	20	7	38	5	36	15	48
EAF	5	20	6	11	6	26	11	19

3. HASIL

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada seluruh komponen kebugaran jasmani setelah diberikan perlakuan *circuit training*.

Pada tes *V Sit and Reach* terjadi peningkatan skor kelenturan. Tes *Sit Up* 60 detik menunjukkan peningkatan jumlah repetisi yang dilakukan siswa. Tes *Squat Thrust* 30 detik mengalami peningkatan jumlah gerakan, sedangkan hasil *PACER Test* menunjukkan peningkatan daya tahan kardiovaskular.

Berdasarkan uji *Wilcoxon*, seluruh variabel menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* (Windi et al., 2021), sehingga latihan yang diberikan terbukti efektif meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Tabel 2. Uji Wilcoxon

		Wilcoxon						Df	Sig (2-tailed)
		Paired Differences				T			
		Mea n	Std. Dev iati on	Std Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower Upper				
V sit and reach	PreTest-PostTest	-2.550	1.234	.276	-3.128 -1.972	-9.239	19	.000	
Sit Up	PreTest-PostTest	-11.200	6.558	1.466	-14.269 -8.131	-7.637	19	.000	
Squat Thrust	PreTest-PostTest	-3.000	1.777	.397	-3.832 -2.168	-7.550	19	.000	
Pacer Test	PreTest-PostTest	-11.100	10.172	2.274	-15.860 -6.340	-4.880	19	.000	

Hasil uji Wilcoxon pada tes *V Sit and Reach*, *Sit Up* 60 detik, *Squat Thrust* 30 detik, dan *PACER Test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada seluruh variabel. Nilai *mean difference* yang negatif menunjukkan bahwa skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan *pretest*. Dengan demikian, latihan *circuit training* berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa SDN 2 Candisari Lamongan.

Diagram 1. V Sit and Reach

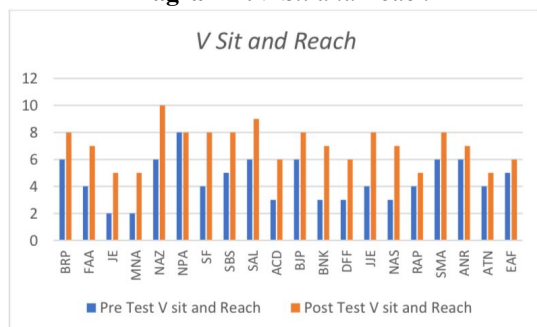


Diagram menunjukkan adanya peningkatan skor kelenturan pada seluruh siswa dari *pretest* ke *posttest*. Nilai awal berada pada rentang 2–8 cm, sedangkan nilai akhir meningkat menjadi 5–10 cm. Tidak terdapat penurunan skor pada peserta, dan sebagian besar siswa mengalami kenaikan yang konsisten.

Hasil ini menunjukkan bahwa program latihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan fleksibilitas, khususnya pada otot hamstring dan punggung bawah. Peningkatan tersebut mengindikasikan adanya perbaikan elastisitas otot dan *range of motion* setelah intervensi latihan.

Diagram 2. Sit Up

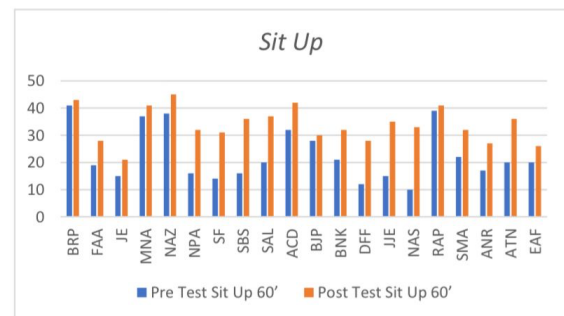


Diagram menunjukkan peningkatan jumlah repetisi sit up selama 60 detik pada seluruh siswa dari *pretest* ke *posttest*. Nilai awal berada pada kisaran sekitar 10–40 repetisi, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi sekitar 20–45 repetisi.

Seluruh siswa mengalami kenaikan skor tanpa adanya penurunan hasil. Peningkatan ini menunjukkan bahwa program latihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot perut. Secara fisiologis, hal ini mengindikasikan adanya adaptasi otot berupa peningkatan kekuatan kontraksi dan ketahanan otot setelah periode latihan.

Diagram 3. Squat Thrust

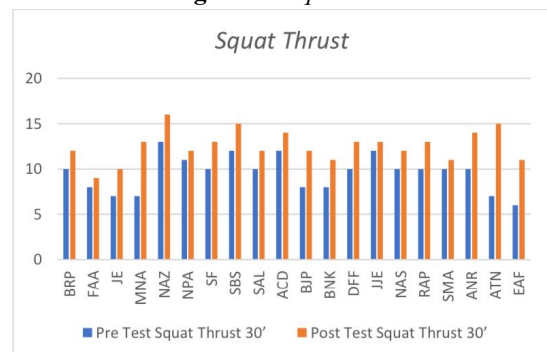


Diagram menunjukkan adanya peningkatan jumlah repetisi squat thrust selama 30 detik pada seluruh siswa dari *pretest* ke *posttest*. Pada *pretest*, nilai berada pada kisaran 6–13 repetisi, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi sekitar 9–16 repetisi.

Tidak terdapat penurunan skor pada peserta, dan hampir semua siswa mengalami kenaikan yang konsisten. Hasil ini menunjukkan bahwa program latihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan daya tahan otot, khususnya otot tungkai dan otot inti. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya adaptasi fisik berupa peningkatan kekuatan dan ketahanan otot setelah periode latihan.

Diagram 4. *Pacer Test*

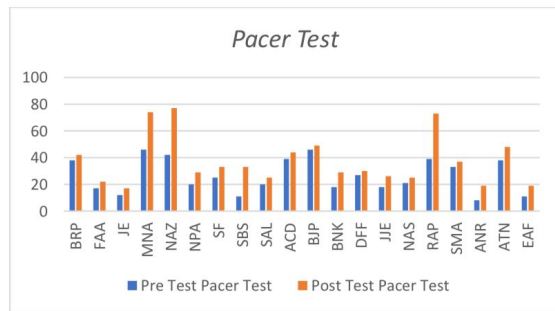


Diagram menunjukkan adanya peningkatan jumlah level/putaran pada *Pacer Test* dari *pretest* ke *posttest* pada seluruh siswa. Nilai *pretest* berada pada kisaran sekitar 8–46 level, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi sekitar 15–77 level.

Seluruh siswa mengalami kenaikan skor tanpa adanya penurunan hasil. Peningkatan ini menunjukkan bahwa program latihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan daya tahan kardiorespirasi. Secara fisiologis, hasil tersebut mengindikasikan adanya peningkatan kapasitas aerobik dan efisiensi kerja jantung serta paru-paru setelah periode latihan.

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan *circuit training* terhadap kebugaran jasmani siswa SDN 2 Candisari Lamongan yang diukur melalui empat item tes, yaitu *V Sit and Reach*, *Sit Up* 60 detik, *Squat Thrust* 30 detik, dan *PACER Test*. *V Sit and Reach* digunakan untuk mengukur kelenturan otot punggung bawah dan hamstring dengan prosedur sederhana dan peralatan minimal (Rahman et al., 2022).

Sit Up 60 detik menilai kekuatan dan daya tahan otot perut melalui dominasi sistem energi anaerob (Anniza, 2022). *Squat Thrust* 30 detik mengukur daya tahan kekuatan otot, koordinasi, dan kelincihan melalui gerakan dinamis yang melibatkan otot tungkai, lengan, dan inti (Mae et al., 2024). *PACER Test* mengukur daya tahan kardiovaskular secara progresif melalui lari bolak-balik 20 meter dengan peningkatan kecepatan bertahap (Saputra, 2023).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pada seluruh item tes, di mana skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan *pretest*. Peningkatan tersebut menunjukkan perbaikan kelenturan, kekuatan dan daya tahan otot, serta daya tahan kardiovaskular siswa secara menyeluruh, sehingga latihan *circuit training* terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani (Rohmah & Muhammad, 2021).

Selanjutnya, hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ pada seluruh variabel, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil tersebut, *circuit training* dinyatakan efektif dan sesuai diterapkan pada siswa sekolah dasar.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode latihan *circuit training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa di SDN 2 Candisari Lamongan.

6. SARAN

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, guru PJOK disarankan menerapkan metode *circuit training* sebagai alternatif pembelajaran yang variatif dan efisien dalam meningkatkan kebugaran siswa. Pihak sekolah diharapkan mendukung program peningkatan kebugaran melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Siswa perlu menjaga konsistensi aktivitas fisik secara rutin agar kebugaran tetap terpelihara. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan penelitian dengan cakupan sampel yang lebih luas, durasi latihan yang lebih panjang, atau melakukan perbandingan dengan metode latihan lainnya untuk memperkaya kajian di bidang kepelatihan olahraga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala SDN 2 Candisari Kabupaten Lamongan atas izin dan fasilitas yang diberikan selama penelitian berlangsung. Terima kasih juga disampaikan kepada guru PJOK serta siswa kelas V dan VI yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan program latihan dan pengambilan data. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini, serta kepada rekan-rekan yang turut membantu kelancaran penelitian.

REFERENSI

- Ananda, D. (2023). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 29 Batang Anai. *Jurnal Jpdo*, 6(1), 86–91.
- Anniza, M. (2022). Pengaruh Pemberian Sit-Up Exercise Dan Bicycle Crunch Exercise Untuk Penurunan Lingkar Perut. *Journal Of Applied Health Research And Development*, 14(1), 76–85.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory And Methodology Of Training* (6th Ed.). Human Kinetics.
- Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga, K. R. I., Rusdiana, P. A., Wiriawan, D. O., & Ronald, D. H. (2022). *Panduan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (Tkpn)*. Kementerian Pemuda Dan Olahraga Ri. <https://Pdfcoffee.Com/Panduan-Tes-Kebugaran-Pelajar-Nusantara-Tkpn-Pdf-Free.Html>
- Mae, R. M., Baun, A., & Palinata, Y. J. (2024). Sosialisasi Dan Pelatihan Model Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (Tkpn) Bagi Siswa Smp Kristen 2 Mollo Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 5111–5120.
- Pamungkas, G., & Hardika, A. (2022). Efektivitas Latihan Circuit Training Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 7(1), 45–51. <https://doi.org/10.21009/Jik.071.06>
- Rahman, D. N., Hidayatullah, F., & Anwar, K. (2022). Pengukuran Kelentukan Siswa Smp Negeri 1 Bangkalan Menggunakan Modifikasi Instrumen Tes V-Sit And Reach Secara Daring. *Journal Of Sport Coaching And Physical Education*, 7(1), 54–64.
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 511–519.
- Saputra, D. S. (2023). *Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas Viii Di Smp Negeri 1 Sukadana Kabupaten Kayong Utara*. Ikip Pgri Pontianak.
- Stojanović, N., Stupar, D., Marković, M., Trajković, N., Aleksić, D., Pašić, G., Koničanin, A., Zdražnik, M., & Stojanović, T. (2023). School-Based Circuit Training Intervention Improves Local Muscular Endurance In Primary School Students: A Randomized Controlled Trial. *Children*, 10(4), 726. <https://doi.org/10.3390/Children10040726>
- Windi, W. A., Taufiq, M., & Muhammad, T. (2021). Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan Ppt Untuk Mengukur Nilai Teori. *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(1), 405–410.