

**PENGARUH METODE CIRCUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN
KETERAMPILAN PUKULAN SMASH DALAM BULU TANGKIS
EKSTRAKURIKULER DI SMAN 2 SUKATANI**

Muhammad Alvito Ramadhani¹, Suprananto², Abdul Salam Hidayat³
^{1,2,3}PJKR FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang
Alvitoramadhani02@gmail.com , suprananto@fkip.unsika.ac.id ,
abdulsalam@fkip.unsika.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the circuit training method on improving smash skills in badminton among extracurricular students at SMAN 2 Sukatani. The background of this research lies in the importance of the smash technique as a primary offensive move in badminton, along with the need for a structured and effective training method to enhance this ability. The circuit training method was selected for its potential to develop strength, endurance, agility, and overall body coordination. This research employed a quantitative approach with a One Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 30 badminton extracurricular students, selected using total sampling. The instrument used was a practical test of smash skills, covering initial stance, execution, and follow-through phases. Data were collected through a pre-test before treatment and a post-test after eight sessions of circuit training. Data analysis was conducted using descriptive statistics and a paired sample t-test with the assistance of SPSS 25. The results showed an increase in the average score from 9.10 in the pre-test to 11.20 in the post-test. The t-test results revealed a significance value of 0,003 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference between pre-test and post-test scores. It can be concluded that the circuit training method has a significant effect on improving smash skills in badminton. This method is recommended to be implemented in extracurricular training programs as it effectively enhances students' overall performance. The findings also contribute to the development of structured physical education training strategies.

Keywords: *Circuit Training, Smash, Badminton, Extracurricular, Physical Education*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *circuit training* terhadap peningkatan keterampilan pukulan smash dalam permainan bulu tangkis pada siswa ekstrakurikuler di SMAN 2 Sukatani. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya keterampilan pukulan smash sebagai teknik serangan utama dalam bulu tangkis, serta kebutuhan akan metode latihan yang sistematis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Metode *circuit training* dipilih karena dianggap mampu mengembangkan kekuatan, daya tahan, kelincahan, serta koordinasi tubuh secara menyeluruh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa peserta ekstrakurikuler bulu tangkis, yang

diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan berupa tes praktik keterampilan smash, yang mencakup aspek sikap awal, pelaksanaan, dan akhir pukulan. Data dikumpulkan melalui pre-test sebelum perlakuan, dan post-test setelah peserta mengikuti program *circuit training* selama 8 kali pertemuan. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik deskriptif dan uji *paired sample t-test* dengan bantuan software SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 9,10 pada pre-test menjadi 11,20 pada post-test. Hasil uji *t* menunjukkan nilai signifikansi 0,003 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *circuit training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan pukulan smash dalam permainan bulu tangkis. Metode ini disarankan untuk diterapkan dalam kegiatan latihan ekstrakurikuler karena mampu meningkatkan performa siswa secara menyeluruh. Temuan ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis latihan fisik yang terstruktur.

Kata Kunci: *Circuit Training*, Pukulan *Smash*, Bulu Tangkis, Ekstrakurikuler, Pendidikan Jasmani

A. Pendahuluan

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berfungsi mengembangkan aspek fisik, motorik, mental, dan sosial peserta didik melalui aktivitas fisik yang terencana dan terarah. Menurut Sucma dan (Sucma & Sudarmono, 2020), pendidikan jasmani adalah bentuk pendidikan yang mengaktualisasikan potensi aktivitas manusia berupa sikap, tindakan, dan karya yang diberi bentuk serta arah menuju keutuhan pribadi sesuai cita-cita kemanusiaan. Salah satu bentuk kegiatan pendidikan jasmani yang banyak digemari siswa adalah kegiatan ekstrakurikuler, khususnya pada cabang olahraga bulu tangkis.

Permainan bulu tangkis merupakan olahraga yang menuntut keterampilan

teknik, kecepatan, dan strategi yang tinggi. Salah satu teknik penting dalam bulu tangkis adalah pukulan *smash*, yang merupakan pukulan keras dan menukik tajam ke bawah untuk mematikan lawan. (Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2020) menyebutkan bahwa *smash* adalah pukulan utama dalam strategi menyerang yang memerlukan kekuatan otot, kecepatan reaksi, serta ketepatan koordinasi. Oleh karena itu, kemampuan melakukan *smash* yang baik sangat penting dimiliki oleh setiap pemain (Rahman et al., 2022).

Namun, keterampilan *smash* tidak dapat dicapai secara instan, melainkan membutuhkan latihan yang sistematis dan berulang. Salah satu metode latihan yang efektif untuk mengembangkan kekuatan otot, daya tahan, serta koordinasi motorik

adalah metode *circuit training*. (Hasmyati, 2023) menjelaskan bahwa *circuit training* adalah sistem latihan yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani secara menyeluruh, mencakup unsur kekuatan, kecepatan, kelincahan, serta daya tahan tubuh. Metode ini melibatkan serangkaian pos latihan yang dilakukan secara berurutan dengan durasi dan intensitas tertentu, sehingga cocok digunakan untuk melatih elemen fisik yang menunjang keterampilan olahraga seperti *smash*.

Selain itu, (Satria, 2019) menyatakan bahwa latihan sirkuit juga efektif dalam memperbaiki teknik gerak dan meningkatkan konsistensi performa atlet. Kombinasi antara variasi gerak dan beban latihan dapat membentuk adaptasi fisik yang optimal. Hal ini diperkuat oleh (Koloway, 2021), yang menyebutkan bahwa kemampuan melakukan *smash* sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot perut, lengan, serta daya ledak otot tungkai.

Melihat pentingnya latihan yang terstruktur dalam pengembangan teknik *smash*, maka penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas metode *circuit training* terhadap peningkatan keterampilan pukulan *smash* dalam permainan bulu tangkis pada kegiatan ekstrakurikuler siswa SMAN 2 Sukatani.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*), bertujuan untuk menguji pengaruh metode *circuit training* terhadap keterampilan pukulan *smash* dalam permainan bulu tangkis. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang diberi perlakuan (*treatment*) dan diukur keterampilannya sebelum dan sesudah perlakuan. Menurut (Rajifiar Barqah, 2024), desain ini cocok untuk situasi di mana tidak memungkinkan menggunakan kelompok kontrol, tetapi masih dapat menunjukkan pengaruh perlakuan melalui perbandingan skor pre-test dan post-test.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bulu tangkis di SMAN 2 Sukatani yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya yang relatif kecil dan homogen (Nugroho & Haritanto, 2022).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan pukulan *smash* dalam bulu tangkis, yang dinilai berdasarkan tiga aspek: sikap awal, pelaksanaan, dan sikap akhir. Setiap aspek

terdiri dari beberapa sub-indikator yang dinilai menggunakan skala penilaian 1 sampai 5. Validitas dan reliabilitas instrumen diperoleh dari referensi sebelumnya yang telah teruji dan disesuaikan dengan kondisi lapangan.

Penelitian diawali dengan pemberian pre-test kepada seluruh peserta untuk mengukur kemampuan awal dalam melakukan *smash*. Kemudian, subjek mengikuti program latihan *circuit training* selama 8 pertemuan dengan intensitas latihan bertahap. Latihan mencakup berbagai pos, seperti *shuttle run*, *push-up*, *sit-up*, lompat kotak, dan *jump squat*. Setelah program selesai, peserta diberi post-test dengan prosedur penilaian yang sama seperti saat pre-test.

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan SPSS versi 25. Analisis yang digunakan meliputi statistik deskriptif (mean, standar deviasi), uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas (Levene's Test), dan uji *paired sample t-test*. Uji *t* digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan hasil antara pre-test dan post-test. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode *circuit training* terhadap peningkatan keterampilan pukulan *smash*

dalam permainan bulu tangkis di SMAN 2 Sukatani. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap: analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *paired sample t-test*.

1. Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor rata-rata dari 9,10 pada pre-test menjadi 11,20 pada post-test. Selain itu, nilai minimum yang awalnya 6 meningkat menjadi 7 setelah perlakuan, sedangkan nilai maksimum tetap pada angka 15. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan keterampilan, terutama pada peserta yang sebelumnya memiliki kemampuan rendah, meskipun capaian tertinggi tidak berubah.

Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Varian
pre test	70	85	115	200	135,53	19,113	365,296
post test	70	81	119	200	157,93	20,122	404,879
Valid N (listwise)	70						

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Shapiro-Wilk, dan hasilnya

menunjukkan bahwa data pre-test memiliki signifikansi sebesar 0,053 dan post-test sebesar 0,207. Kedua nilai tersebut berada di atas ambang batas 0,05, yang berarti data berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi salah satu asumsi penting untuk penggunaan analisis statistik parametrik.

	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest	0,922	30	0,053
	Posttest	0,953	30	0,207

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan melalui Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05. Artinya, varians antara data pre-test dan post-test bersifat homogen, sehingga penyebaran data peserta relatif seragam dan analisis selanjutnya dapat dilakukan dengan valid.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	0,223	1	58	0,638
	Based on Median	0,272	1	58	0,604

	Based on Median and with adjusted df	0,272	1	57,971	0,604
	Based on trimmed mean	0,270	1	58	0,605

4. Uji Paired Sample t-Test

Hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan adanya selisih rata-rata sebesar 8,65 dengan nilai signifikansi 0,003. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Dengan kata lain, metode *circuit training* terbukti memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan keterampilan pukulan *smash* pada siswa.

Paired Samples Test							
	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower Upper			

Pa ir 1	Hasi l - Kela s	8,6 50	2,13 0	0,27 5	8.10 0	9.20 0	31. 45 8	59	0,00 3
---------------	--------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------------	----	-----------

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode *circuit training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan pukulan *smash* dalam permainan bulu tangkis pada siswa ekstrakurikuler di SMAN 2 Sukatani. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan skor rata-rata antara hasil pre-test dan post-test serta nilai signifikansi uji *paired sample t-test* sebesar 0,003 yang menunjukkan perbedaan yang nyata secara statistik ($p < 0,05$).

Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan *circuit training*, yang menggabungkan unsur kekuatan, kelincahan, koordinasi, dan daya tahan, mampu mendukung pengembangan teknik *smash* secara efektif. Dengan demikian, metode ini dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pelatihan yang efisien dan aplikatif dalam pembinaan keterampilan olahraga di lingkungan pendidikan, khususnya dalam kegiatan ekstrakurikuler bulu tangkis.

Dari hasil penelitian ini, disarankan agar metode *circuit training* diintegrasikan secara rutin dalam program latihan untuk meningkatkan performa teknik siswa secara menyeluruh, serta dijadikan referensi bagi pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam merancang pola latihan yang lebih terstruktur dan berbasis ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasmyati, D. E. (2023). *Membedah Keilmuan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*.
- Koloway. (2021). Kekuatan Otot Perut, Daya Ledak Otot Lengan, Tinggi Lompatan dan Hasil Pukulan Smash Penuh pada Atlet Bulutangkis. *Journal of Public Health*, 2(1).
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rajifiar Barqah, D. F. D. (2024). *PENGARUH DISCOVERY LEARNING TERHADAP AP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PENJASKELAS VIII STUDI KASUS DI SMPN 2 KARAWANG BARAT*. 24(7), 28–42.
- Satria, M. H. (2019). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Universitas Bina Dharma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 11(01), 36–48. <https://doi.org/10.33557/jedukasi.v11i01.204>
- Sucma, Z. M., & Sudarmono, M. (2020). Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Kesehatan Melalui Personal Health Card Assignments Untuk Peserta Didik Sekolah Menengah Atas. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(2), 502–508. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2020). Olahraga Bulu Tangkis. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2).