Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Volume 8, Nomor 3, Maret – April 2025

e-ISSN: 2597-6567 p-ISSN: 2614-607X

DOI : 10.31539/jpjo.v8i3.14733



# PENGARUH LATIHAN LUNGES TERHADAP AKURASI SHOOTING DALAM KETERAMPILAN FUTSAL PADA SISWA SD

## Reza Rizky Mahendra<sup>1</sup>, Indra Safari<sup>2</sup>, Rizal Ahmad Fauzi<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia<sup>123</sup> rezamahendra17@upi.edu<sup>1</sup>

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lunges terhadap akurasi *shooting* futsal pada siswa SD dan apakah ada peningkatan setelah mengikuti program latihan. Metode yang digunakan adalah *quasi-eksperimen* dengan desain "nonequivalent control group design." Populasi penelitian ini yaitu siswa ekstrakurikuler futsal SD yang berada di Cirebon, dengan sampel *purposive sampling* sebanyak 20 siswa laki-laki berusia 10-12 tahun yang memiliki keterampilan futsal. Pretest dilakukan pada kelompok kontrol dan eksperimen menggunakan tes akurasi *shooting* target gawang angka. Kelompok eksperimen diberi latihan lunges sebagai perlakuan, kemudian diakhiri dengan posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan lunges memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan akurasi *shooting*, dibuktikan melalui uji t-test dengan nilai signifikansi 0.000 (< 0.05), yang berarti terdapat peningkatan signifikan sebelum dan sesudah perlakuan.

Kata Kunci: Akurasi Shooting, Lunges, Keterampilan Futsal

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of lunges training on futsal shooting accuracy in elementary school students and whether there is an increase after following the training program. The method used is a quasi-experiment with a "nonequivalent control group design." The population of this study was extracurricular futsal students at elementary schools in Cirebon, with a purposive sampling sample of 20 male students aged 10-12 years who have futsal skills. The pretest was conducted on the control and experimental groups using a target shooting accuracy test. The experimental group was given lunges training as a treatment, then ended with a posttest. The results showed that lunges training had a significant effect on increasing shooting accuracy, as evidenced by a t-test with a significance value of 0.000 (<0.05), which means there was a significant increase before and after treatment

Keywords: Lunges, Shooting Accuracy, Futsal Skills

## **PENDAHULUAN**

Olahraga adalah aktivitas kehidupan manusia yang sangat penting, jika dilakukan secara konsisten, olahraga dapat memberikan banyak manfaat bagi perkembangan fisik seseorang (Salahudin & Rusdin, 2020). Dalam olahraga juga dapat menumbuhkan motivasi positif melalui komitmen dan kedisiplinan saat menjalankan aktivitasnya (Fauzi et al., 2020). Menurut Abduh et al., (2020) dengan melakukan aktivitas olahraga, individu dapat memelihara kesehatannya serta memperoleh berbagai manfaat bagi tubuh. Saat ini, perkembangan olahraga semakin pesat dan memberikan berbagai manfaat dalam meningkatkan kesehatan individu (Safari et al., 2025.). Olahraga selain melibatkan kesehatan, juga melibatkan kemampuan fisik dan mental seseorang salah satunya saat

pertandingan olahraga. Berbagai kompetisi olahraga yang melibatkan aktivitas fisik, kebugaran, dan ketahanan mental, seperti sepak bola, voli, basket, dan futsal. (Rifaldi dkk., 2023). Futsal adalah olahraga tim yang dimainkan di lapangan berukuran kecil dengan dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain, termasuk penjaga gawang (Hulfian, 2020). Permainan ini merupakan variasi dari sepak bola yang dimainkan di dalam ruangan atau di area yang lebih sempit, dengan durasi waktu tertentu yang lebih singkat dibandingkan sepak bola konvensional (Zilfah, 2017). Tujuan utama permainan futsal adalah mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan serta menjaga gawang tim sendiri agar tidak kemasukan gol dari tim lawan. Selain itu, futsal berperan dalam melatih kekompakan tim, merancang strategi permainan, serta membuat keputusan dengan cepat.

Futsal semakin diminati dan banyak dimainkan, terutama di kalangan anak-anak dan remaja. Popularitasnya terus meningkat, diikuti dengan berkembangnya berbagai metode pembelajaran yang disusun untuk mereka Machado dkk., 2018 (dalam Voiser dan Giust 2002). Dengan adanya permainan futsal ini diharapkan dapat melatih kemamuan gerak anak-anak dan remaja secara fisik ataupun mental. Hal ini didukung pernyataan Safari, (2011) menyatakan setiap individu memerlukan aktivitas fisik dalam kesehariannya, terutama pada masa kanak-kanak, yang dapat dilakukan melalui permainan. Dalam permainan futsal juga, setiap pemain harus mampu menguasai teknik dasar yang sangat penting yaitu dribbling, passing dan shooting. Meskipun, secara teknik futsal memiliki kesamaan dengan sepak bola, perbedaannya terletak pada ukuran lapangan yang lebih kecil dan permukaan yang datar. Secara umum, beberapa metode yang mendasar dalam futsal meliputi menerima bola, menendang, mengoper, menembak, menggiring bola, memberikan umpan, menyundul, melindungi bola, dan memblok serangan lawan (Rohman dkk., 2021). Dalam hal ini teknik dasar dalam permainan futsal vang sangat diperhatikan diantaranya yaitu shooting. Shooting adalah tindakan menendang bola ke arah gawang lawan dengan tujuan mencetak gol. Teknik shooting ini harus memerlukan kekuatan kaki yang kuat pada saat mengambil posisi ingin menendang bola ke arah target (Anwari dkk., 2023). Metode shooting yang digunakan dalam futsal harus memiliki kekuatan kaki yang baik merupakan salah satu syarat fisik (Hanafi, 2020). Latihan fisik memiliki peran penting dalam mempengaruhi tingkat kebugaran seseorang (Ahmad Fauzi dkk., 2020).

Melihat permasalahan peneliti temukan pada saat permainan futsal masih rendahnya akurasi *shooting* sehingga tidak mengenai target atau sasaran, khususnya pada siswa SD yang berada di Cirebon kurang maksimal saat melakukan *shooting*. Hal ini selaras juga dengan penelitian Shalahudin & Sifaq, (2023) yang terdapat permasalahan kurang baik dalam akurasi *shooting* futsal pada atlet KSC academy usia 13 tahun, kemudian penelitian Annisa, (2018) yang dimana para pemain futsal siswa putri SMK Negeri 1 Kota Jambi masih belum baik dalam akurasi *shooting* sehingga tendangannya selalu meleset dari target. Menurut Rudy dkk., (2022) permainan futsal didukung dengan kemampuan dasar, namun tidak selalu mudah bagi pemain untuk melakukan *shooting* yang akurat dan tepat sasaran. Hal ini memerlukan suatu program latihan yang melatih pada kekuatan otot kaki sehingga dapat membantu seseorang tidak kesulitan saat melakukan teknik *shooting* mengenai target. Dalam penelitian ini, diberikanlah solusi berupa latihan lunges.

Latihan ini meningkatkan kontrol gerakan dan membangun otot gluteal dan hamstring. Diperkirakan bahwa dengan pengulangan, berjalan lunges dan squat dengan toe raise yang didukung oleh bentuk yang tepat dapat membantu pemain futsal

mengembangkan kaki yang kuat dan bertenaga (Abidin, 2019). Dalam konteks futsal, lunges membantu pemain meningkatkan kontrol tubuh saat melakukan gerakan yang membutuhkan akurasi sangat baik, seperti menembak ke arah gawang. Menurut Antonelli et al., (2019) mengatakan bahwasannya latihan umum yang digunakan dalam pembentukan otot dan latihan terapi adalah lunges dan squat. Sering(kali, alat beban digunakan untuk meningkatkan tingkat intensitas latihan. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan peningkatan akurasi *shooting* dalam futsal setelah diberikannya perlakuan berupa latihan lunges.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang didasarkan pada filosofi positivisme, digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, lalu dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji serta membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan.

Kemudian menggunakan desain quasi eksperimen nonequivalent control group design, yang dimana pada rancangan ini, subjek atau peserta penelitian tidak dipilih secara acak untuk dimasukkan ke dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Populasi dan sampel penelitian ini yaitu siswa SD berada di Cirebon yang mengikuti ekstrakurikuler futsal, terdapat 20 subjek dalam penelitian ini. Sampel ini menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik untuk menentukan sampel pada penelitian berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menentukan kriteria berdasarkan usia 10-12 tahun yaitu pada siswa kelas 5 dan 6. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu tes akurasi shooting yang dibuat untuk untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan tendangan ke gawang yang sudah diberikan target angka didalamnya serta bertujuan untuk melihat hasil skor yang diperoleh dalam tendangannya. Pada Analisis data adalah proses mengolah, memahami, dan menarik kesimpulan dari data yang sudah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data menggunakan deskriptif statistik *pretest-postest*, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan excel dan SPSS. Excel digunakan untuk memasukkan input data pretest dan posttest untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. SPSS statistics 26 digunakan untuk menghitung data uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penilaian dari pretest dan postest yang diperoleh dari 20 siswa, tahapan selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data untuk mengetahui hasil dari despriptif statistik pretest-postest, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Tujuan dari pengolahan data dilakukan untuk mengetahui apakah latihan lunges memiliki pengaruh dan peningkatan akurasi shooting setelah siswa mengikuti program latihan lunges. Tahapan hasil uji dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1.
Deskriptif Statistik *Pretest-Postest* 

	N	Range	Minimum	Maksimum	Mean	Std	Std	Variance
					Statistics	Eror	Devitation	
PreEksp	10	3	9	12	10.40	.267	.843	.711
PosEksp	10	5	10	15	12.90	.458	1.449	2.100

PreKontr	10	3	9	12	10.50	.269	.850	.722
PostKontr	10	3	8	11	9.20	.291	.919	.844
Valid	10							

Berdasarkan data yang diberikan, terlihat adanya perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, rata-rata skor *pre-test* adalah 10,40, dengan skor berkisar antara 9 hingga 12. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata skor *post-test* meningkat menjadi 12,90, dengan skor yang lebih beragam, yaitu antara 10 hingga 15. Peningkatan ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen memiliki hasil yang positif. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, rata-rata skor *pre-test* adalah 10,50, dengan kisaran skor yang sama seperti kelompok eksperimen, yaitu antara 9 hingga 12. Kemudian pada *post-test*, rata-rata skor kelompok kontrol justru menurun menjadi 9,20, dengan kisaran skor antara 8 hingga 11. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa perlakuan, performa kelompok kontrol cenderung sedikit mengalami penurunan.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

		Kolmogrov- Smirnov			ShapiroWilk	
<del>-</del>	Statistics	df	Sig	Statistics	df	Sig
Hasil akurasi <i>shooting</i> (PreEksp)	282	10	.023	.890	10	.172
Hasil akurasi shooting (PostEksp)	176	10	.200	.934	10	.485
Hasil akurasi shooting (PreKontr)	227	10	.155	.916	10	.328
Hasil akurasi shooting (PostKontr)	286	10	.020	.885	10	.149

<sup>\*.</sup> This is a lower bound of the true significance a Liliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan pada tabel 2 hasil uji normalitas, nilai signifikansi (Sig.) untuk kelompok *Pre-Test* Eksperimen (lunges) adalah 0,172, sedangkan nilai Sig untuk kelompok *Post-Test* Eksperimen (lunges) adalah 0,485. Karena kedua nilai ini lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok eksperimen, baik sebelum maupun setelah perlakuan, berdistribusi normal. Kemudian untuk kelompok kontrol, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada *Pre-Test* Kontrol (*passing*) adalah 0,328, sedangkan nilai signifikansi pada *Post-Test* Kontrol (*passing*) adalah 0,149. Kedua nilai ini lebih besar dari 0,05,

sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok kontrol, baik sebelum maupun setelah perlakuan, juga berdistribusi normal.

Tabel 3 Uii Homogenitas

	CJI Homogemens					
Levene Statistics	df1	df2	Sig.			
1.867	1	18	.189			
1.991	1	18	.175			
1.991	1	17. 160	.176			
1.825	1	18	.193			

Pada tabel 3 tentang hasil uji homogenitas bahwasannya dapat disimpulkan diperoleh nilai p-value sebesar 0,189 yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variansi data antar kelompok adalah homogen. Dengan demikian, asumsi homogenitas variansi terpenuhi, sehingga data dapat digunakan untuk analisis statistik lebih lanjut dengan metode yang mensyaratkan homogenitas variansi yaitu paired T-Test.

Tabel 4 Uji Hipotesis (Paired T-Test)

				Paired Differences					
		Mean	Std.	Std. Error	95%		t	df	Sig.
		Medi	Deviation 1	Mean	Confidences Interval of the Difference Lower	Upper	·	ui	(2tailed)
Pair	PreEksperimen- PostEksperimen	2.500	1.080	.342	-3.273	-1.727	7.319	9	.000

Hasil analisis uji paired t test, terdapat peningkatan yang signifikan pada akurasi *shooting* siswa SD setelah diberikan perlakuan berupa latihan lunges. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0.000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05, sehingga hipotesis nol (H0), yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh latihan lunges terhadap akurasi *shooting*, ditolak. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H1), yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh latihan lunges terhadap akurasi *shooting*, diterima. Hasil ini membuktikan bahwa program latihan lunges dapat meningkatkan akurasi *shooting* dalam futsal pada siswa SD.

## **PEMBAHASAN**

Latihan lunges merupakan salah satu jenis latihan fisik yang dilakukan dengan cara melangkah ke depan, kemudian salah satu kaki ditekuk hingga membentuk sudut 90 derajat sementara kaki yang lain berada di belakang dan ikut ditekuk. Selama melakukan gerakan ini, posisi tubuh tetap dijaga agar tegak. Latihan ini bertujuan untuk menguatkan otot paha bagian depan (quadriceps), otot paha bagian belakang (hamstrings), serta otot bokong (gluteus). Berikut ini contoh latihan lunges seperti pada gambar 1 dibawah:



Gambar 1. Implementasi latihan lunges (Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Selain itu, lunges juga bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai serta membantu melatih keseimbangan tubuh secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan Permadi et al., (2021) menyatakan salah satu jenis latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai sekaligus melatih keseimbangan tubuh adalah latihan lunges, dengan melakukan lunges secara rutin kekuatan otot tungkai meningkat, sehingga pemain mampu menendang bola dengan daya yang lebih besar tanpa kehilangan kontrol. Hal ini sejalan dengan Faozi et al., (2024) menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai yang baik sangat penting bagi pemain futsal untuk menghasilkan shooting yang terarah dan maksimal. Latihan ini sangatlah baik apabila diterapkan kepada seorang atlet yang berhubungan dengan cabang olahraga yang memainkan kaki salah satunya yaitu futsal. Dalam futsal, akurasi shooting merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Melihat hasil dari penelitian peneliti menunjukkan terdapat adanya pengaruh terhadap akurasi shooting dalam keterampilan futsal pada siswa SD setelah diberikan perlakuan latihan lunges selama 12 pertemuan dengan frekuensi 3 kali per minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian Malik et al., (2024) melakukan studi tentang latihan untuk meningkatkan ketepatan shooting dilakukan menggunakan metode tes Bobby Charlton pada para atlet di akademi futsal Cirebon, penelitian ini adanya peningkatan ketepatan *shooting* target selama 12 pertemuan. Hal tersebut juga selaras menurut Bompa (dalam Surmana., 2015) bahwa seorang atlet perlu menjalani setidaknya 8-12 pertemuan latihan dalam satu siklus untuk mencapai performa yang optimal. Oleh karena penelitian ini terdapat perubahan dan peningkatan terhadap akurasi shooting dalam keterampilan futsal pada siswa SD, sehingga siswa pada saat melakukan teknik shooting tepat pada target atau sasaran dengan hasil yang maksimal. Dibawah ini merupakan contoh akurasi *shooting* yang dilakukan pada siswa SD pada gambar 2:



Gambar 2. Implementasi Tes Akurasi *Shooting* (Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Berdasarkan hasil penelitian, program latihan lunges secara signifikan dapat meningkatkan akurasi *shooting* siswa SD dalam permainan futsal. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal dan tes akhir yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai akurasi *shooting*. Pada *pretest*, siswa diminta melakukan shooting ke dalam gawang yang telah dibagi menjadi beberapa area bernomor (1-5). Berikut dibawah ini contoh penilaian *pretest-postest* berupa angka 1-5 pada gambar 3:



Gambar 3. Target Akurasi *Shooting Pretest-Postest* (Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Hasil pretest menunjukkan bahwa akurasi *shooting* siswa masih cenderung tidak terarah, dengan sebagian besar tendangan meleset atau masuk ke area yang tidak sesuai target. Setelah diberikan perlakuan berupa program latihan lunges, hasil *posttest* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan melalui data uji paired t-test dengan nilai (Sig. 2-Tailed) 0.00 lebih kecil dari 0,05. Siswa mulai mampu mengarahkan tendangan mereka dengan lebih presisi ke nomor-nomor yang ditentukan, terutama ke area target utama, seperti nomor pojok kanan dan kiri (5) yang menjadi fokus utama sebagai pusat gawang. Latihan lunges, yang difokuskan pada penguatan otot tungkai bawah, telah

terbukti mendukung stabilitas dan koordinasi tubuh saat melakukan gerakan *shooting*, sehingga menghasilkan tendangan yang lebih tepat sasaran. Hasil ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Bakar, (2020), yang menyatakan bahwasannya kekuatan atau daya ledak otot tungkai sangat penting untuk meningkatkan kualitas tendangan saat melakukan *shooting*. Peningkatan ini membuktikan bahwa program latihan lunges bukan hanya efektif untuk melatih fisik siswa, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan spesifik seperti *shooting* dalam futsal. Dengan demikian, program latihan ini dapat direkomendasikan sebagai bagian dari metode latihan olahraga untuk meningkatkan performa siswa dalam cabang olahraga futsal.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data peneliti dapat menyimpulkan bahwasannya hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan lunges memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan akurasi *shooting* siswa. Hal ini dibuktikan melalui uji paired t-test yang menghasilkan nilai signifikansi < 0.05, yaitu 0.000, yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Latihan lunges terbukti mampu meningkatkan kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan koordinasi tubuh, yang merupakan faktor penting dalam mendukung akurasi *shooting*. Dengan demikian, latihan ini dapat dijadikan salah satu metode efektif untuk melatih keterampilan futsal, khususnya dalam meningkatkan kemampuan *shooting* pada siswa SD yang mengikuti ekstrakurikuler futsal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abduh, I., Humaedi, H., & Agusman, M. (2020). Analisis Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani terhadap Hasil Belajar Siswa. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 5(2), 75. https://doi.org/10.26740/jossae.v5n2.p75-82
- Abidin. (2019). Pengaruh Latihan Barbel Squat With Toe Raise Dan Barbel Walking Lunges Terhadap Power Tungkai Pemain Futsal Putra UNY. 1–19.
- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800
- Ahmad Fauzi, R., Suherman, A., Safari, I., & Saptani, E. (2020). Simple Exercises at Home During Social Distancing to Avoid Covid-19. *Journal of Physical Education*, *Health*, 7(2), 31–37. http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs
- Annisa. (2018). Pengaruh Latihan Target Terhadap Ketepatan Shooting Pemain Futsal Putri SMK Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 7(1), 9–18.
- Antonelli, C. B. B., Hartz, C. S., Silva, S. S., & Moreno, M. A. (2019). article appears here in its accepted, peer-reviewed form, as it was provided by the submitting author. It has not been copyedited, proofread, or formatted by ....
- Anwari, N. S., Maulana, F., & Septiadi, F. (2023). Akurasi Shooting Futsal: Permainan Target Versus Permainan Konvensional di Ekstrakurikuler Futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 217–222. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4409
- Bakar, A. (2020). Pengaruh Latihan Lunge Terhadap Keterampilan Shooting Sepak Bola Pada Ssb Sjs Usia 16-18 Tahun. *BABASAL Sport Education Journal*, *1*(2), 1–6. https://doi.org/10.32529/bsej.v1i2.1011
- Faozi, F., Latif, M., Taufik Hidayatulloh, D., Wahyu abcd Pendidikan Jasmani Kesehatan

- dan Rekreasi, A., & Bina Mutiara, S. (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Akurasi Shooting Pada Atlet Futsal I N F O a R T I K E L Abstrak. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 10(2), 2775–7609.
- Fauzi, R. A., Safari, I., Alif, M. N., & Saptani, E. (2020). *Physical Education Program in Elementary School: Motivation Comparison to Learn Table Tennis using Mini-pong based on Gender*. 203–210. https://doi.org/10.5220/0009307602030210
- Hanafi. (2020). pemain Satelite Futsal Padang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh latihan daya ledak otot Tungkaiterhadap akurasi. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 1(2015), 919–931.
- Hulfian, L. (2020). pengaruh latihan Boomerang Run terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal. *Porkes: Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi*, 3(1), 9–14.
- Iriyadi, D. (2024). Telaah Kritis Metode-Metode Dalam Penelitian Ilmiah. 1, 22–28.
- Kolamban, D. V, Murni, S., & Baramuli, D. N. (2020). Analysis of The Effect of Leveragem Profitability and Company Size on Firm Value in The Banking Industry Registered on The IDX. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 8(3), 174–183.
- Machado, A. A., Bezerra, I. S., & Roberta, L. (2018). Futsal sebagai strategi peningkatan kemampuan dasar dan pengembangan citra tubuh pada anak. 11–19.
- Malik, A. F., Budiman, I. A., & Arhesa, S. (2024). Latihan Sasaran Terhadap Ketepatan Shooting Menggunakan Tes Bobby Charlton Pada Atlet Akademi Futsal Cirebon. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(1), 324–330. https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/8417%0Ahtt ps://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/8417/4626
- Permadi, P. S. Y., Adiputra, I. N., Griadhi, I. P. A., Astawa, P., Purnawati, S., & Primayanti, I. D. A. I. D. (2021). Pelatihan Lunges Lebih Baik Daripada Pelathan Squat Dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Atlet Putra Peserat Ekstrakurikuler Pencak Silat Sma Dwijendra Denpasar. *Sport and Fitness Journal*, *9*(1), 74. https://doi.org/10.24843/spj.2021.v09.i01.p10
- Rifaldi, Nur, S., & Salama, N. (2023). The Effect of Passing on Volleyball Games Using Basketball. *Jp.jok (Jurnal PendidikanJasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 6(2), 173–184. http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/jpjok
- Rohman, A., Ismaya, B., & Syafei, M. M. (2021). Survei Teknik Dasar Passing Kaki Bagian dalam Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMKPamor Cikampek. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(6), 357–366. https://doi.org/10.5281/zenodo.5632568
- Rudy, T., Sianturi, H., Valianto, B., & Simatupang, N. (2022). Development of Accuracy Shooting Training Tools in Futsal Games. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(4), 737–745. https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kinestetik/index
- Safari, I. (2011). Analisis Unsur Fisik Dominan Pada Olahraga Tradisional. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 40(2), 157–164. https://doi.org/10.21831/jk.v40i2.495
- Safari, I., Rukmana, A., Inriyana, R., Supriyadi, T., & Rohaeni, F. (n.d.). *Training of Table Tennis Referees at Regional Level and West Java Province Level*. 6(1), 2137–2142.
- Salahudin, S., & Rusdin, R. (2020). Olahraga Meneurut Pandangan Agama Islam. *JISIP* (*Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*), 4(3), 457–464.

https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1236

Shalahudin, F., & Sifaq, A. (2023). JPO: Jurnal Prestasi Olahraga SURABAYA. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(1), 20–24.

Zilfah, I. (2017). Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran dan Penelitian-ISSN: 2461-0836 2017. *Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran dan Penelitian*, *3*(1), 17–27.