

Pengaruh Variasi Latihan *Shooting* Terhadap Peningkatan Akurasi *Shooting* Atlet Futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara

Putra Syafri Pratama^{1*}, Ikhawanul Arifan², Roma Irawan³, Bram Sujadesman⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: putrasyafripratama@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan *shooting* terhadap peningkatan akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 20 atlet putra yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes akurasi *shooting* ke gawang futsal yang dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pemberian perlakuan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Liliefors, dan uji *t* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata akurasi *shooting* meningkat dari 15,80 pada *pre-test* menjadi 25,35 pada *post-test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *t* hitung sebesar 25,58 lebih besar daripada *t* tabel sebesar 2,093 (*t* hitung > *t* tabel), sehingga hipotesis alternatif diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa variasi latihan *shooting* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Dengan demikian, variasi latihan *shooting* dapat dijadikan sebagai salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan ketepatan tendangan pemain dan mendukung pencapaian prestasi dalam permainan futsal.

Kata Kunci: Variasi Latihan; *Shooting*; Akurasi *Shooting*; Futsal; Atlet

The Effect of Variations in Shooting Drills on Improving the Shooting Accuracy of Futsal Athletes at Tanjung Mutiara State High School 1

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of variations in shooting drills on improving the shooting accuracy of futsal athletes at Tanjung Mutiara State High School 1. The study employed an experimental method using a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 20 male athletes selected using random sampling. The research instrument consisted of a shooting accuracy test on a futsal goal, administered before (pretest) and after (posttest) the intervention. Data were analyzed using descriptive statistics, the Liliefors normality test, and a t-test at a significance level of 0.05. The results showed that the average shooting accuracy increased from 15.80 in the pretest to 25.35 in the posttest. The hypothesis test results indicated that the calculated t-value of 25.58 was greater than the critical t-value of 2.093 (calculated $t > \text{critical } t$), thus accepting the alternative hypothesis. These findings indicate that variations in shooting drills have a significant effect on improving the shooting accuracy of futsal athletes at SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Thus, variations in shooting drills can be used as an effective training method to improve players' shooting accuracy and support the achievement of success in futsal.

Keywords: Training Variations; Shooting, Shooting Accuracy; Futsal; Athletes

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang melibatkan gerakan tubuh untuk menjaga kebugaran, meningkatkan kesehatan, dan sebagai sarana rekreasi (Daskalopoulou et al., 2017). Selain melatih kemampuan fisik, olahraga juga berperan dalam meningkatkan

kesehatan jasmani dan rohani. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Bab V Pasal 17, olahraga terdiri atas olahraga pendidikan, olahraga masyarakat, dan olahraga prestasi. Di antara ketiganya, olahraga prestasi memiliki peran penting sebagai wadah pengembangan bakat dan kemampuan atlet melalui pembinaan yang sistematis, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan untuk mencapai prestasi yang optimal (Kurniawan et al., 2021).

Pencapaian prestasi olahraga ditentukan oleh proses pembinaan yang sistematis dan berkelanjutan, serta didukung oleh kerja sama tim dan berbagai faktor penunjang lainnya (Sujadesman, 2025). Salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat dan diminati berbagai kalangan adalah futsal. Dalam permainan futsal, penguasaan teknik dasar sangat penting, terutama teknik *shooting*, karena menjadi keterampilan utama untuk mencetak gol dan berperan besar dalam menentukan hasil pertandingan (Yanto & Sutapa, 2018).

Futsal di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat, ditandai dengan penyelenggaraan kejuaraan futsal tingkat Asia di Jakarta pada tahun 2010 yang sekaligus menjadi ajang debut tim nasional futsal Indonesia di tingkat internasional. Seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap olahraga, futsal semakin populer dan banyak dimainkan oleh berbagai kalangan, baik sebagai sarana olahraga, kesehatan, maupun interaksi sosial (Rahman, 2020; Gardasevic & Bjelica, 2019). Futsal merupakan bentuk permainan sepak bola yang dimainkan oleh dua tim beranggotakan lima orang di lapangan berukuran lebih kecil, dengan tujuan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan dan memenangkan pertandingan (Berdejo-del-fresno, 2020).

Futsal merupakan permainan yang dinamis sehingga menuntut penguasaan teknik dasar, seperti *passing*, *control*, *chipping*, *dribbling*, *shooting*, dan *heading*, serta kerja sama tim yang baik (Irawan et al., 2019; Rizieq et al., 2026). Di antara teknik tersebut, *shooting* menjadi keterampilan yang paling penting karena berperan langsung dalam mencetak gol dan menentukan hasil pertandingan.

Shooting merupakan teknik dasar dalam futsal yang bertujuan mencetak gol dengan mengarahkan bola ke gawang lawan (Doewes et al., 2022). Teknik ini memerlukan konsentrasi dan akurasi tinggi serta dapat dilakukan menggunakan punggung kaki, ujung kaki, maupun sisi dalam kaki, dengan punggung kaki sebagai teknik yang paling umum karena menghasilkan tendangan yang lebih kuat. Dalam

pertandingan, pemain dituntut mampu melakukan *shooting* secara tepat meskipun berada di bawah tekanan lawan, sehingga latihan akurasi *shooting* menjadi faktor penting untuk meningkatkan kemampuan mencetak gol.

Di Kabupaten Agam, SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara merupakan salah satu sekolah yang aktif dalam pembinaan olahraga, khususnya futsal. Tim futsal sekolah ini rutin mengikuti berbagai kompetisi antar SMA/SMK dan telah meraih sejumlah prestasi, di antaranya Juara I Turnamen Futsal SMA se-Kabupaten Agam CUP I Lubuk Basung (2018), Juara II Turnamen Futsal SMA se-Kabupaten Agam CUP I Baso (2018), Juara I Turnamen Futsal Kabupaten Agam CUP II (2019), serta Juara IV Turnamen Futsal Xavaris antar SMA se-Sumatera Barat (2022).

Meskipun telah meraih berbagai prestasi, hasil observasi peneliti saat sparing pada Desember 2024 menunjukkan bahwa kemampuan *shooting* pemain masih belum optimal. Banyak tendangan yang tidak mengarah ke gawang atau keluar dari lapangan akibat kurangnya fokus dan ketepatan dalam mengambil keputusan saat melakukan *shooting*. Dari 79 percobaan *shooting*, hanya 26 tendangan (32,9%) yang tepat sasaran, sedangkan 53 tendangan (67,1%) tidak tepat sasaran. Hasil tersebut menunjukkan bahwa akurasi *shooting* pemain masih perlu ditingkatkan.

Selama ini, latihan *shooting* yang diterapkan masih bersifat konvensional, yaitu hanya menendang bola ke gawang tanpa variasi arah maupun penggunaan media target. Padahal, latihan dengan variasi sasaran berpotensi meningkatkan akurasi tembakan melalui penguasaan teknik yang lebih baik. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model latihan yang lebih bervariasi untuk meningkatkan kemampuan *shooting* pemain futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan *desain One Group Pretest–Posttest Design*. Desain ini menggunakan satu kelompok yang diberikan *pretest*, kemudian diberi perlakuan berupa variasi latihan shooting, dan diakhiri dengan *posttest*. Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan *shooting* terhadap peningkatan akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Menurut Yusuf (2014:181), desain *One Group Pretest–Posttest Design* merupakan desain eksperimen yang menggunakan satu kelompok tanpa kelompok kontrol,

dengan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah variasi latihan *shooting*, sedangkan variabel terikat adalah akurasi shooting atlet futsal.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lapangan futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Waktu penelitian dilaksanakan setelah proposal diseminarkan dan memperoleh izin penelitian.

Target/Sasaran

Target penelitian ini adalah meningkatnya akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara setelah diberikan variasi latihan *shooting*.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara yang aktif mengikuti latihan. Populasi berjumlah 35 atlet putra, sedangkan sampel sebanyak 20 atlet yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*,

Prosedur

Penelitian diawali dengan *pretest*, dilanjutkan pemberian perlakuan berupa variasi latihan *shooting*, kemudian diakhiri dengan *posttest*. Selanjutnya, data hasil tes dianalisis untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap akurasi *shooting*.

Data dan Instrumen Penelitian

Data penelitian terdiri atas data primer yang diperoleh melalui tes akurasi *shooting* dan data sekunder yang diperoleh dari pelatih atau dokumen pendukung. Instrumen yang digunakan adalah tes akurasi *shooting* ke gawang futsal dengan sistem penilaian berdasarkan sasaran tendangan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk memperoleh data pretest dan posttest, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara kuantitatif. Sebelum uji hipotesis dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Selanjutnya, hipotesis diuji menggunakan uji t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui pengaruh variasi latihan shooting terhadap akurasi shooting.

HASIL

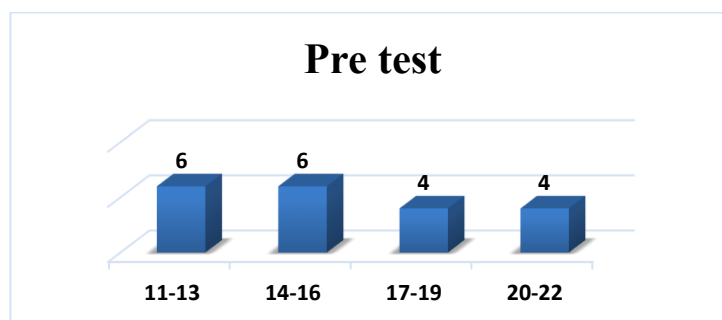
Hasil *Pre-Test* Akurasi *Shooting* Atlet Futsal SMA N 1 Tanjung Mutiara

Hasil *pre-test* akurasi *shooting* terhadap 20 atlet menunjukkan skor tertinggi sebesar 22 dan skor terendah 11, dengan rata-rata 15,80 dan standar deviasi 3,38. Berdasarkan kategori penilaian, 18 atlet berada pada kategori kurang dan 2 atlet pada kategori sedang. Distribusi frekuensi hasil *pre-test* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Koordinasi Hasil *Pre-test* Akurasi *Shooting* Atlet Futsal

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	11-13	6	30%
2	14-16	6	30%
3	17-19	4	20%
4	20-22	4	20%
	Jumlah	20	100

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil *pre-test*, sebanyak 6 atlet (30%) memperoleh skor pada interval 11–13, 6 atlet (30%) pada interval 14–16, 4 atlet (20%) pada interval 17–19, dan 4 atlet (20%) pada interval 20–22. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar atlet masih memiliki akurasi *shooting* pada kategori rendah. Histogram hasil *pre-test* disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Histogram Hasil *Pre-test* Akurasi *Shooting*

Hasil *Post-Test* Akurasi *Shooting* Atlet Futsal SMA N 1 Tanjung Mutiara

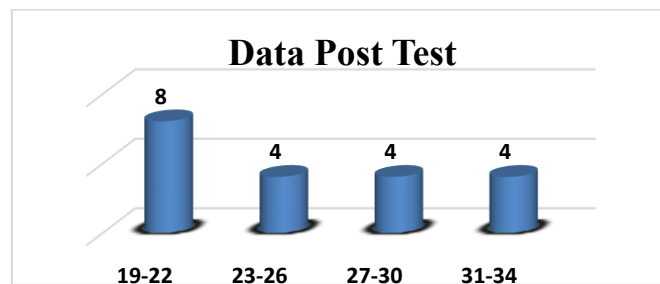
Hasil *post-test* akurasi *shooting* terhadap 20 atlet menunjukkan skor tertinggi sebesar 34 dan skor terendah 19, dengan rata-rata 25,35 dan standar deviasi 4,97.

Berdasarkan kategori penilaian, 4 atlet berada pada kategori kurang, 12 atlet pada kategori sedang, dan 4 atlet pada kategori baik. Distribusi frekuensi hasil post-test disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil *Post-test* Akurasi *Shooting* Atlet Futsal

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	19-22	8	40%
2	23-26	4	20%
3	27-30	4	20%
4	31-34	4	20%
	Jumlah	20	100

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil *post-test*, sebanyak 8 atlet (40%) memperoleh skor pada interval 19-22, sedangkan masing-masing 4 atlet (20%) berada pada interval 23-26, 27-30, dan 31-34. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan akurasi *shooting* setelah diberikan perlakuan. Histogram hasil *post-test* disajikan pada gambar berikut:



Gambar 2. Histogram Hasil *Post-test* Akurasi *Shooting*

Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dengan Liliefors

Variabel	Sampel	Uji Lilliefors		Kesimpulan
		L_o	L_{tabel}	
Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Akurasi Tendangan <i>Shooting</i>	20	0,043	0,190	Normal
Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Akurasi Tendangan <i>Shooting</i>	20	0,075	0,190	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil L_o variabel akurasi shooting pre-test

dan *post-test* lebih kecil dari t_t , maka dapat disimpulkan bahwa data berkontribusi normal.

Uji Hipotesis

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis dengan Uji t

Variabel	N	Mean	t_{hitung}	T_{tabel}	Ket
Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Akurasi Tendangan <i>Shooting</i>	20	15,80	25,58	2.093	Signifikan
Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Akurasi Tendangan <i>Shooting</i>	20	25,35			

Setelah data dinyatakan memenuhi persyaratan analisis, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t . Hipotesis penelitian yang diajukan adalah terdapat pengaruh signifikan variasi latihan *shooting* terhadap akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara (H_a), sedangkan hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa variasi latihan *shooting* tidak berpengaruh signifikan terhadap akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Dilakukan analisa hipotesis dengan uji t variabel X dan variabel Y, dengan hipotesis sebagai berikut:

H_a = Diterima, dimana $t_{hitung} = 25,58 > t_{tabel} \ 2.093$ dengan taraf signifikan 0,05 %

H_0 = Ditolak, dimana $t_{hitung} = 25,58 > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 %

Dari uji hipotesis di atas terdapat pengaruh yang signifikan dari variasi latihan *shooting* terhadap akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara.

PEMBAHASAN

Terdapat Pengaruh Latihan *Shooting* Terhadap Peningkatan Akurasi *Shooting* Atlet Futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi latihan *shooting* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan akurasi *shooting* atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata akurasi *shooting* dari 15,80 pada *pre-test* menjadi 25,35 pada *post-test*. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 25,58 lebih besar daripada t tabel sebesar 2,093 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol

(H₀) ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan variasi latihan *shooting* mampu meningkatkan ketepatan tendangan pemain ke arah sasaran.

Peningkatan akurasi *shooting* tersebut menunjukkan bahwa variasi latihan yang diberikan mampu membantu atlet menguasai teknik tendangan secara lebih baik melalui latihan yang dilakukan secara bertahap dan berulang. Latihan yang bervariasi memberikan kesempatan kepada atlet untuk beradaptasi dengan berbagai situasi permainan sehingga koordinasi gerak, ketepatan arah tendangan, dan kemampuan mengambil keputusan saat melakukan *shooting* menjadi lebih baik. Temuan ini sejalan dengan Parman et al. (2025) yang menyatakan bahwa latihan yang dilakukan secara terencana, sistematis, dan berkesinambungan merupakan faktor penting dalam meningkatkan keterampilan dan prestasi atlet. Selain itu, Abos et al. (2021) menjelaskan bahwa variasi latihan dapat mengurangi kejenuhan dan meningkatkan motivasi atlet sehingga proses pembelajaran teknik menjadi lebih efektif. Hal ini juga didukung oleh Arifan et al. (2024) yang menyatakan bahwa program latihan yang disusun secara sistematis, terstruktur, dan berkelanjutan mampu meningkatkan performa atlet sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu. Alfaridi (2020) melaporkan bahwa variasi latihan *shooting* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal. Sejalan dengan itu, Boronson (2021) menyatakan bahwa penerapan model latihan teknik futsal yang bervariasi dapat meningkatkan penguasaan keterampilan dasar pemain melalui latihan yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik permainan. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa variasi latihan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan teknik, khususnya akurasi *shooting*.

Berdasarkan hasil penelitian, teori yang relevan, dan temuan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa variasi latihan *shooting* merupakan metode latihan yang efektif dalam meningkatkan akurasi *shooting* atlet futsal. Penerapan latihan yang sistematis, terstruktur, dan bervariasi tidak hanya meningkatkan ketepatan tendangan, tetapi juga membantu atlet beradaptasi dengan situasi permainan yang sebenarnya. Oleh karena itu, variasi latihan *shooting* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam penyusunan program latihan untuk meningkatkan kualitas teknik dan prestasi atlet futsal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa variasi latihan shooting berpengaruh terhadap peningkatan akurasi shooting atlet futsal SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Penerapan variasi latihan secara terencana dan berkesinambungan mampu meningkatkan kemampuan atlet dalam mengarahkan bola ke sasaran dengan lebih tepat, sehingga metode latihan ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan keterampilan shooting atlet futsal. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan program latihan yang bervariasi dapat membantu pelatih dalam mengembangkan kemampuan teknik atlet secara lebih optimal.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan kajian ini dengan menggunakan metode latihan yang berbeda, jumlah sampel yang lebih besar, atau durasi latihan yang lebih panjang agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan dapat memperkaya pengembangan ilmu kepelatihan olahraga, khususnya pada cabang olahraga futsal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abos, A., Garcia-Gonzales, L., Aibar, A., & Sevil-Serrano, J. (2021). Towards a better understanding of the role of perceived task variety in Physical Education: A self-determination theory approach. *Elsevier: Psychology of Sport & Exercise*, 56, 1–10.
- Adnan. (2020). *Statistika Terapan untuk Penelitian Pendidikan dan Olahraga*. Padang: Sukabina Press.
- Alfaridi, S. F. (2020). *Pengaruh Variasi Latihan Shooting Terhadap Akurasi Shooting Ke Gawang Permainan Futsal (Eksperimen Pada Pemain Ekstrakurikuler Futsal SMPN 5 Kota Tasikmalaya)*. Universitas Siliwangi.
- Arifan, I., Barlian, E., Rifki, M. S., Lawanis, H., & Okilanda, A. (2024). Increase in Maximum Oxygen Volume (VO 2 Max) Based on the Small Side Game Method. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12(6), 1010–1017. <https://doi.org/10.13189/saj.2024.120612>
- Berdejo-del-fresno, D. (2020). A Review About Futsal. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(3). <https://doi.org/10.12691/ajssm-2-3>
- Boronson. (2021). *Model Latihan Control Futsal Menggunakan Punggung Kaki pada Ekstrakurikuler di SMP Usia 14–16 Tahun*. Universitas Negeri Jakarta.
- Daskalopoulou, C., Stubbs, B., Kralj, C., Koukpunari, A., Prince, M., & Prina, A. M. (2017). Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Elsevier: Ageing Research Reviews*, 38, 6–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.06.003>
- Daulay, B., Silalahi, C., Nababan, O. G., Azzam, M., & Fadhilah, D. I. (2025).

- Development of a goal-targeted shooting training model to improve shot accuracy in youth football players Basyaruddin Daulay. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 11(3), 564–581. https://doi.org/https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v11i3.27543 Development
- Doewes, R. I., Elumalai, G., & Azmi, S. H. (2022). Futsal Shooting Moving Ball Test (FSMT) Assessment as a New Testing Protocol. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(6), 1302–1310. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100621>
- Gardasevic, J., & Bjelica, D. (2019). Shooting ball accuracy with U16 soccer players after preparation period. *Sport Mont*, 17(1), 29–32.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26* (10th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Irawan, R., Soniawan, V., Lesmana, H. S., Kepelatihan, J., Keolahragaan, F. I., & Padang, U. N. (2019). Penyusunan Bentuk Latihan dan Teknik Permainan Futsal Bagi Guru, Pelatih dan Pembina Futsal di Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Berkarya Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 201–208.
- Junaedi, D., & Nur, H. A. (2025). Pengaruh Metode Latihan Drill Terhadap Kemampuan Shooting Peserta Ekstrakurikuler Futsal MAN 1 Kuningan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(03), 245–257.
- Kurniawan, A. W., Wijayanto, A., Amiq, F., & Hafiz, M. (2021). *Psikologi Olahraga* (Mu'arifin (ed.)). Akademia Pustaka.
- Parman, A., Norito, T. B., Indrayana, B., & Ali, M. (2025). Kontribusi Fisiologi Olahraga Dalam Mengatasi Risiko Menuju Prestasi Optimal. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 1836–1850.
- Rahman, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Shooting Sepakbola Melalui Media Digital. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 10–20.
- Rizieq, L. I., Adi, P. W., Aziz, A., & Shidiq, P. (2026). Contribution of Leg Muscle Explosive Power : Improving Basic Passing Skills in Futsal Athletes. *International License*, 7(1), 798–803. <https://doi.org/https://doi.org/10.62754/ais.v7i1.924>
- Sujadesman, B. (2025). Eye-foot coordination and balance with shooting ability futsal players of SMAN 1 Bungaraya. *Jurnal Patriot*, 7(3).
- Yanto, A. H., & Sutapa, P. (2018). Shooting Training Models with the Playing Approach for Futsal Extracurricular of Junior High School Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 278, 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.125>
- Yusuf, P. M., & Zainuddin, F. (n.d.). *Survei Kondisi Fisik Kelincahan Pemain Futsal Undikma*.