https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 9, No. 3, Hal 2406-2421 September 2026
Doi: 10.29408/porkes.v9i3.36697

Uji Efektifitas Latihan Drill Shoot dan Latihan Target terhadap Peningkatan Akurasi Shooting pada Cabor Futsal

Ilhan Hafidz Maulan*, Ramadhany Hananto Puriana, Muhammad Wahyono, Sherif Juniar Aryanto

[1]Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, [2]Universitas Islam Lamongan Indonesia.

* Correspondence: ramadhanyhp@unipasby.ac.id

Abstract

Accurate shooting ability is one of the most crucial basic skills in futsal; however, the most effective training method to improve it remains a subject of debate. This study aims to analyze and compare the effectiveness of drill shoot training and target training on improving the shooting accuracy of futsal players at SMPN 2 Prambon. A quantitative approach with a Two Group Pretest-Posttest Design was employed, involving 16 players randomly divided into two groups of 8 each. The shooting accuracy test instrument was adopted from Mahanani and Indriarsa (2021) with a validity of r = 0.85 and reliability of α = 0.89. Data analysis was conducted using Paired Samples T-Test, Independent Samples T-Test, and effect size calculation (Cohen's d). The results showed that the drill shoot group experienced an average increase of 9.37 points but was not statistically significant (p = 0.115). Meanwhile, the target training group experienced an average increase of 11.25 points and was statistically significant (p = 0.041). However, the Independent Samples T-Test indicated no significant difference between the two methods (p = 0.531; Cohen's d = 0.32). Therefore, it can be concluded that both methods are equally effective in improving shooting accuracy and can be applied alternately or in combination within a structured futsal training program.

Keywords: Futsal; shooting accuracy; drill shoot; target training

Abstrak

Kemampuan *shooting* yang akurat merupakan salah satu keterampilan dasar paling krusial dalam futsal, namun metode latihan yang paling efektif untuk meningkatkannya masih menjadi perdebatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan efektivitas latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Pendekatan kuantitatif dengan desain *Two Group Pretest-Posttest Design* digunakan dalam penelitian ini, melibatkan 16 pemain yang dibagi secara acak ke dalam dua kelompok, masing-masing beranggotakan 8 orang. Instrumen tes akurasi *shooting* diadopsi dari Mahanani dan Indriarsa (2021) dengan validitas r = 0,85 dan reliabilitas α = 0,89. Analisis data dilakukan menggunakan *Paired Samples T-Test*, *Independent Samples T-Test*, dan perhitungan *effect size* (*Cohen's d*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok *drill shoot* mengalami peningkatan rata-rata sebesar 9,37 poin, tetapi tidak signifikan secara statistik (p = 0,115). Sementara itu, kelompok latihan target mengalami peningkatan rata-rata sebesar 11,25 poin dan signifikan secara statistik (p = 0,041). Namun, *Independent Samples T-Test* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode (p = 0,531; *Cohen's d* = 0,32). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua metode sama-sama efektif dalam meningkatkan akurasi *shooting* dan dapat diterapkan secara bergantian atau dikombinasikan dalam program latihan futsal yang terstruktur.

Kata kunci: Futsal; akurasi shooting; drill shoot; latihan target

Received: 1 September 2026 | Revised: 12, 16, 18 September 2026
Accepted: 20 September 2026 | Published: 22 September 2026

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 9, No. 3, Hal 2406-2421 September 2026
Doi: 10.29408/porkes.v9i3.36697

Jurnal Porkes is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

Pendahuluan

Futsal merupakan cabang olahraga yang mengalami perkembangan pesat dan telah menjadi bagian dari budaya olahraga masyarakat di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia (Pratama & Rahman, 2024). Karakteristik permainan futsal yang dimainkan di lapangan berukuran lebih sempit dengan tempo permainan yang cepat menuntut setiap pemain memiliki kelincahan, ketepatan, dan kecerdasan taktis dalam mengolah bola. Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar secara mendalam menjadi prasyarat esensial bagi setiap pemain agar mampu menampilkan performa terbaiknya (Syofyan et al., 2022). Salah satu keterampilan dasar yang paling krusial dalam permainan futsal adalah kemampuan *shooting*, yaitu tendangan terarah dan terukur yang dilakukan pemain dengan sasaran utama gawang lawan (Mahanani & Indriarsa, 2021).

Ketepatan *shooting* menjadi faktor vital yang kerap menentukan hasil akhir pertandingan, sehingga diperlukan metode latihan yang efektif untuk meningkatkannya (Al'ahsan & Muldan, 2021). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung yang dilakukan bersama pelatih tim futsal SMPN 2 Prambon pada tanggal 10 November 2025, diperoleh data bahwa dari 16 pemain ekstrakurikuler futsal, sekitar 40% pemain memiliki kemampuan *shooting* dalam kategori sangat baik, 30% berada pada kategori baik, dan 30% sisanya masih berada pada tingkat kurang. Pelatih juga mengungkapkan bahwa selama sesi latihan berlangsung, belum pernah dilakukan evaluasi terstruktur dengan menggunakan instrumen yang telah terstandarisasi, sehingga perkembangan kemampuan *shooting* pemain tidak terukur secara objektif.

Kondisi ini diperparah dengan minimnya variasi metode latihan yang diterapkan; latihan *shooting* cenderung dilakukan secara monoton tanpa target yang jelas. Padahal, untuk meningkatkan akurasi *shooting*, diperlukan latihan yang dilakukan secara berulang dengan tetap memperhatikan ketepatan teknik secara konsisten (Al'ahsan & Muldan, 2021). Permasalahan tersebut menuntut solusi berupa penerapan metode latihan yang terbukti secara empiris mampu meningkatkan akurasi *shooting*. Dua metode yang sering digunakan dalam kepelatihan futsal adalah *drill shoot* dan latihan target. Metode *drill shoot* berfokus pada pengulangan gerakan teknik *shooting* secara sistematis dan terprogram untuk membangun fondasi teknik yang stabil (Romadhon, 2017; Husyaeri et al., 2022).

Sementara itu, latihan target menekankan pada orientasi sasaran yang menuntut pemain memusatkan perhatian visual pada zona tertentu di gawang, sehingga melatih kemampuan mengarahkan bola secara presisi sekaligus mengasah konsentrasi di bawah tekanan (Annisa, 2018; Pratama et al., 2020). Jika *drill shoot* berperan dalam membangun pondasi teknik, maka latihan target berfungsi melatih kemampuan mengarahkan bola secara cermat yang sangat dibutuhkan dalam kondisi pertandingan sesungguhnya (Anggara & Rakimahwati, 2021). Dengan demikian, penggabungan atau perbandingan kedua metode ini diyakini berpotensi memberikan dampak nyata terhadap peningkatan ketepatan tembakan dalam olahraga futsal.

Namun demikian, penelitian yang secara khusus membandingkan efektivitas kedua metode tersebut dalam ranah futsal masih sangat jarang ditemukan. Studi sebelumnya cenderung hanya menguji satu metode secara terpisah. (Kurnianto et al., 2025) misalnya, meneliti pengaruh metode latihan *drill shooting* dan latihan media target terhadap

akurasi *shooting*, tetapi tidak secara spesifik membandingkan keduanya dalam desain eksperimen dua kelompok. Penelitian (Romadhon, 2017) juga hanya menguji metode *drill* untuk meningkatkan akurasi *shooting* bola dalam permainan futsal, tanpa melibatkan kelompok pembanding. Sementara itu, (Annisa, 2018; Pratama et al., 2020) hanya menguji latihan target tanpa membandingkannya dengan metode *drill*.

Keterbatasan utama dari studi-studi tersebut adalah tidak adanya kelompok kontrol atau pembanding yang memungkinkan peneliti menarik kesimpulan tentang metode mana yang lebih efektif. Selain itu, sebagian besar penelitian menggunakan durasi intervensi yang singkat dan sampel yang kecil, sehingga hasilnya kurang dapat digeneralisasi. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan melakukan kajian komparatif yang lebih rigorus terhadap keefektifan latihan *drill shoot* dan latihan target dalam meningkatkan ketepatan *shooting* pemain futsal. Secara teoretis, penelitian ini berpijak pada teori belajar motorik yang dikemukakan oleh (Fitts & Posner, 1967) tentang tahapan pembelajaran keterampilan, yang membagi proses belajar gerak menjadi tiga fase: kognitif, asosiatif, dan otonom.

Metode *drill shoot* dan latihan target memiliki karakteristik yang berbeda dalam merangsang tahapan belajar motorik tersebut. *Drill shoot* cenderung menekankan pada fase asosiatif melalui repetisi massal (*massed practice*), sedangkan latihan target lebih menekankan pada fase otonom melalui latihan terdistribusi (*distributed practice*) dengan umpan balik visual yang jelas. Perbedaan konseptual ini sejalan dengan *principle of specificity* yang menyatakan bahwa latihan harus dirancang menyerupai kondisi tugas yang diuji (Henry, 1968). Selain itu, *contextual interference theory* dari (Shea & Morgan, 1979) menjelaskan bahwa latihan yang bervariasi (seperti latihan target dengan berbagai zona sasaran) dapat meningkatkan retensi dan transfer keterampilan dibandingkan latihan yang bersifat blok (seperti *drill shoot*).

Dengan demikian, kedua metode ini dipilih karena memiliki landasan teoretis yang kuat dan relevan dengan kebutuhan peningkatan akurasi *shooting* dalam futsal. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini dirancang untuk mencapai tiga sasaran pokok menilai tingkat keefektifan latihan *drill shoot* dalam meningkatkan akurasi *shooting* dalam permainan futsal; menganalisis keefektifan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* yang serupa; serta menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara peningkatan akurasi *shooting* pada kelompok *drill shoot* dibandingkan dengan kelompok yang menjalani latihan target.

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah H_0: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. H_1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya di bidang kepelatihan futsal, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi para pelatih dalam memilih metode latihan yang tepat untuk meningkatkan akurasi *shooting* pemain.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu

(*quasi-experimental*). Desain yang diterapkan adalah *two group pretest-posttest design*, yaitu rancangan penelitian yang membagi partisipan ke dalam dua kelompok perlakuan yang berbeda, kemudian membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok (Creswell & Creswell, 2023). Kelompok pertama (Kelompok A) menjalani program latihan *drill shoot*, sedangkan kelompok kedua (Kelompok B) menjalani program latihan target. Pengukuran akurasi *shooting* dilakukan dua kali pada setiap kelompok, yaitu sebelum intervensi dimulai (*pretest*) dan setelah seluruh program latihan selesai (*posttest*).

Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi akibat perlakuan serta membandingkan efektivitas kedua metode secara langsung (Fraenkel et al., 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota ekstrakurikuler futsal SMPN 2 Prambon yang berjumlah 16 orang. Mengingat jumlah populasi yang terbatas, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2022). Selanjutnya, sampel dibagi menjadi dua kelompok secara acak menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Prosedur randomisasi dilakukan dengan mengundi nomor urut peserta menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 26.

Delapan nomor pertama yang keluar ditetapkan sebagai Kelompok A (drill shoot), dan delapan nomor berikutnya sebagai Kelompok B (latihan target). Dengan demikian, masing-masing kelompok beranggotakan 8 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi peserta merupakan anggota aktif ekstrakurikuler futsal SMPN 2 Prambon; berusia 13-14 tahun; telah mengikuti latihan futsal minimal 1 tahun; dalam kondisi sehat dan tidak sedang mengalami cedera; serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi peserta yang tidak hadir lebih dari dua kali selama program intervensi; peserta yang mengalami cedera saat penelitian berlangsung; dan peserta yang mengundurkan diri. Karakteristik demografis sampel disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik demografis sampel penelitian

No	Karakteristik	Kelompok Drill Shoot (n=8)	Kelompok Latihan Target (n=8)
1	Usia (rata-rata)	13,5 tahun	13,4 tahun
2	Jenis Kelamin	Laki-laki (100%)	Laki-laki (100%)
3	Lama Bermain (rata-rata)	1,5 tahun	1,4 tahun
4	Kondisi Kesehatan	Sehat (100%)	Sehat (100%)

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik yang relatif homogen dari segi usia, jenis kelamin, lama bermain, dan kondisi kesehatan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa perbedaan hasil yang diperoleh benar-benar disebabkan oleh perlakuan yang diberikan, bukan oleh perbedaan karakteristik awal sampel (Fraenkel et al., 2022). Instrumen yang digunakan untuk mengukur akurasi *shooting* adalah tes akurasi *shooting* yang diadopsi dari (Mahanani & Indriarsa, 2021) dan telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian. Instrumen ini memiliki nilai validitas sebesar r = 0,85 dan reliabilitas sebesar $\alpha = 0,89$, sehingga dinyatakan valid dan reliabel untuk mengukur akurasi *shooting* dalam permainan futsal.

Tes dilakukan dengan cara setiap pemain melakukan 5 kali tembakan ke arah gawang dari

jarak 6 meter. Jarak 6 meter dipilih karena merupakan jarak standar tendangan penalti dalam futsal dan dianggap representatif untuk mengukur akurasi *shooting* pada situasi pertandingan (Iqbal et al., 2019). Setiap tembakan dinilai berdasarkan area gawang yang dikenai, dengan kriteria penilaian sudut atas gawang 25 poin, area tengah gawang 15 poin, audut bawah gawang 10 poin, tidak mengenai target 0 poin. Pembobotan nilai tersebut didasarkan pada tingkat kesulitan dan efektivitas tembakan dalam situasi pertandingan, di mana sudut atas gawang merupakan area yang paling sulit dijangkau kiper dan memiliki peluang gol tertinggi (Mahanani & Indriarsa, 2021). Skor maksimal yang dapat diperoleh setiap pemain adalah 125 poin (5 tembakan x 25 poin), sedangkan skor minimal adalah 0 poin. Instrumen ini telah digunakan dalam berbagai penelitian serupa dan terbukti mampu mengukur akurasi *shooting* secara objektif (Kurnianto et al., 2025).

Tabel 2. Program latihan drill shoot dan latihan target

Minggu	Frekuensi	Durasi	Bentuk Drill Shoot	Bentuk Latihan Target
1–2	3×/minggu	60 menit	Shooting statis 10 repetisi	Target zona atas 10 repetisi
3–4	3×/minggu	75 menit	Shooting bergerak 12 repetisi	Target zona tengah & bawah 12 repetisi
5–6	3×/minggu	90 menit	Shooting dengan tekanan 15 repetisi	Target kombinasi 15 repetisi

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa program latihan dirancang secara bertahap dengan peningkatan beban latihan setiap dua minggu. Pada kelompok *drill shoot*, latihan dimulai dengan *shooting* statis, kemudian meningkat menjadi *shooting* bergerak, dan diakhiri dengan *shooting* di bawah tekanan. Sementara itu, pada kelompok latihan target, latihan dimulai dengan target zona atas, kemudian berkembang menjadi target zona tengah dan bawah, dan diakhiri dengan target kombinasi. Peningkatan repetisi dari 10 menjadi 15 repetisi bertujuan untuk meningkatkan volume latihan dan memperkuat pola gerak motorik pemain (Bompa & Buzzichelli, 2021).

Pada tahap pengambilan data akhir, seluruh sampel diberikan *posttest* dengan prosedur yang sama seperti *pretest*. *Posttest* dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2026, setelah seluruh program latihan selesai. Selama penelitian berlangsung, peneliti melakukan kontrol terhadap variabel pengganggu dengan memastikan bahwa seluruh sampel tidak mengikuti latihan tambahan di luar program yang telah ditetapkan, memiliki usia yang relatif sama (13-14 tahun), serta dalam kondisi sehat dan tidak cedera. Selain itu, peneliti juga memastikan bahwa tidak ada perbedaan perlakuan antara kedua kelompok selain metode latihan yang diberikan. Teknik Analisis Data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan teknik analisis statistik inferensial dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 orang (n = 16), sehingga uji *Shapiro-Wilk* dianggap lebih sensitif dan akurat untuk mendeteksi penyimpangan normalitas pada sampel kecil (Ghasemi & Zahediasl, 2022). Dasar pengambilan keputusan yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari 0,05, maka distribusi data

dianggap normal. Sementara itu, uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene's Test* untuk memastikan bahwa varians antar kelompok bersifat setara. Apabila nilai signifikansi *Levene's Test* lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan homogen.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan *Paired Samples T-Test* dan *Independent Samples T-Test*. *Paired Samples T-Test* digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok. Sementara itu, *Independent Samples T-Test* digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *posttest* kelompok *drill shoot* dan kelompok latihan target. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

- H_0: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon.
- H_1: Terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon.

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi (p-value) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 gagal ditolak. Selain itu, untuk mengetahui besaran praktis perbedaan antar kelompok, peneliti juga menghitung *effect size* menggunakan rumus *Cohen's d*. Interpretasi nilai *Cohen's d* mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh (Cohen, 1988), yaitu 0,2 (kecil), 0,5 (sedang), dan 0,8 (besar). Penambahan analisis *effect size* ini penting untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang seberapa besar perbedaan yang terjadi, bukan hanya sekadar signifikansi statistik (Lakens, 2022).

Hasil

Bagian ini memaparkan temuan empiris terkait pengaruh latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap kemampuan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Sebanyak 16 peserta ekstrakurikuler futsal terlibat sebagai subjek penelitian, yang kemudian dibagi secara acak ke dalam dua kelompok dengan masing-masing beranggotakan 8 orang. Kelompok A menjalani program latihan *drill shoot*, sedangkan Kelompok B menjalani program latihan target. Seluruh peserta mengikuti rangkaian *pretest* dan *posttest* dengan prosedur yang sama, serta menyelesaikan program intervensi selama enam minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Data hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh gambaran umum mengenai kecenderungan pemusatan dan penyebaran data. Tabel 1 menyajikan ringkasan statistik deskriptif yang mencakup jumlah sampel (N), nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), nilai minimum, nilai maksimum, dan median untuk setiap kelompok pada setiap waktu pengukuran.

Tabel 3. Ringkasan statistik deskriptif hasil *pretest* dan *posttest*

Kelompok	Waktu	N	Mean	SD	Min	Max	Median
Drill Shoot	Pretest	8	48,13	20,34	10	75	45,00
Drill Shoot	Posttest	8	57,50	18,32	40	90	52,50
Latihan Target	Pretest	8	51,25	15,53	35	75	47,50
Latihan Target	Posttest	8	62,50	12,25	45	85	60,00

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 9, No. 3, Hal 2406-2421 September 2026
Doi: 10.29408/porkes.v9i3.36697

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan rata-rata skor akurasi *shooting* setelah program intervensi dilaksanakan. Pada kelompok *drill shoot*, skor rata-rata meningkat dari 48,13 saat *pretest* menjadi 57,50 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 9,37 poin. Adapun kelompok latihan target mencatatkan peningkatan dari rata-rata 51,25 menjadi 62,50, dengan selisih peningkatan sebesar 11,25 poin. Meskipun secara deskriptif kelompok latihan target menunjukkan peningkatan yang lebih besar, simpangan baku pada kelompok *drill shoot* tercatat lebih tinggi (SD = 18,32) dibandingkan kelompok latihan target (SD = 12,25), yang mengindikasikan bahwa respons pemain terhadap metode *drill shoot* lebih bervariasi. Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai perubahan skor setiap peserta, tabel 4 dan tabel 5 menyajikan data hasil tes akurasi *shooting* untuk seluruh peserta pada masing-masing kelompok. Data disajikan secara lengkap untuk 8 peserta per kelompok, mencakup nilai *pretest*, *posttest*, selisih, dan keterangan.

Tabel 4. Hasil tes akurasi *shooting* kelompok latihan *drill shoot*

No	Nama/Inisial	Pretest	Posttest	Selisih	Keterangan
1	A	75	90	+15	Meningkat
2	A	65	75	+10	Meningkat
3	A	65	65	0	Tetap
4	V	45	40	-5	Menurun
5	R	45	50	+5	Meningkat
6	R	40	35	-5	Menurun
7	D	40	55	+15	Meningkat
8	E	10	50	+40	Meningkat
Jumlah		385	460	+75	
Rata-rata		48,13	57,50	+9,37	

Tabel 5. Hasil tes akurasi shooting kelompok latihan target

No	Nama/Inisial	Pretest	Posttest	Selisih	Keterangan
1	R	75	85	+10	Meningkat
2	R	75	65	-10	Menurun
3	S	50	70	+20	Meningkat
4	E	50	50	0	Tetap
5	H	45	60	+15	Meningkat
6	A	40	45	+5	Meningkat
7	B	40	60	+20	Meningkat
8	R	35	65	+30	Meningkat
Jumlah		410	500	+110	
Rata-rata		51,25	62,50	+11,25	

Berdasarkan tabel 4 dan tabel 5, dapat diketahui bahwa sebagian besar peserta pada kedua kelompok mengalami peningkatan skor akurasi *shooting*. Pada kelompok *drill shoot*, terdapat 5 peserta yang mengalami peningkatan, 2 peserta mengalami penurunan, dan 1 peserta tidak mengalami perubahan. Sementara itu, pada kelompok latihan target, terdapat 6 peserta yang mengalami peningkatan, 1 peserta mengalami penurunan, dan 1 peserta tidak mengalami perubahan. Temuan ini menunjukkan bahwa latihan target cenderung memberikan respons yang lebih konsisten terhadap peningkatan akurasi *shooting* dibandingkan *drill shoot*. Untuk memperjelas gambaran mengenai perbedaan skor *pretest* dan *posttest* antara kedua kelompok,

disajikan visualisasi data dalam bentuk grafik batang yang dilengkapi dengan label nilai dan *error bar* (simpangan baku).

Dapat diketahui bahwa pada saat *pretest*, kelompok latihan target memiliki rata-rata skor yang sedikit lebih tinggi (51,25) dibandingkan kelompok *drill shoot* (48,13). Namun, setelah intervensi, kedua kelompok menunjukkan peningkatan, dengan kelompok latihan target tetap unggul secara deskriptif (62,50) dibandingkan kelompok *drill shoot* (57,50). Meskipun demikian, *error bar* yang ditampilkan menunjukkan bahwa terdapat variasi data yang cukup besar pada kelompok *drill shoot*, terutama pada saat *posttest*, yang mengindikasikan bahwa tidak semua peserta mengalami peningkatan yang seragam. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 orang (n = 16). Tabel 4 menyajikan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok.

Tabel 6. Hasil uji normalitas shapiro-wilk

Kelompok	Waktu	Statistic	df	Sig.
Drill Shoot	Pretest	0,920	8	0,427
Drill Shoot	Posttest	0,950	8	0,715
Latihan Target	Pretest	0,825	8	0,052
Latihan Target	Posttest	0,956	8	0,773

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa seluruh data penelitian memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis statistik parametrik dapat dilanjutkan. Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene's Test* untuk memastikan bahwa varians antar kelompok bersifat setara. tabel 7 menyajikan hasil uji homogenitas *Levene's Test*.

Tabel 7. Hasil uji homogenitas levene's test

Data	Kelompok	N	Mean	SD	Sig. (Levene's)
Pretest	Drill Shoot	8	48,13	20,34	0,551
Pretest	Latihan Target	8	51,25	15,53	
Posttest	Drill Shoot	8	57,50	18,32	0,232
Posttest	Latihan Target	8	62,50	12,25	

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *Levene's Test* untuk data *pretest* adalah 0,551, sedangkan untuk data *posttest* adalah 0,232. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, yang berarti varians antar kelompok bersifat homogen. Dengan demikian, prasyarat untuk melakukan uji *Independent Samples T-Test* telah terpenuhi. Pengujian hipotesis dilakukan melalui dua tahap, yaitu *Paired Samples T-Test* untuk menguji perubahan dalam kelompok dan *Independent Samples T-Test* untuk menguji perbedaan antar kelompok. tabel 8 menyajikan hasil *Paired Samples T-Test* untuk kedua kelompok.

Tabel 8. Hasil uji paired samples t-test

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 9, No. 3, Hal 2406-2421 September 2026
Doi: 10.29408/porkes.v9i3.36697

Kelompok	Pasangan	Mean	SD	Std. Error Mean	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Drill Shoot	Pretest – Posttest	-9,375	14,745	5,213	-21,702	2,952	-1,798	7	0,115
Latihan Target	Pretest – Posttest	-11,250	12,842	4,541	-21,989	-0,511	-2,496	7	0,041

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa kelompok *drill shoot* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,115 ($p > 0,05$), sehingga H_0 gagal ditolak. Ini berarti peningkatan akurasi *shooting* pada kelompok *drill shoot* secara deskriptif terjadi, namun tidak signifikan secara statistik. Tingginya nilai simpangan baku pada kelompok ini (SD = 14,745) menunjukkan bahwa terdapat variasi respons yang cukup besar di antara peserta, di mana sebagian peserta mengalami peningkatan yang signifikan, sementara sebagian lainnya justru mengalami penurunan atau tidak mengalami perubahan. Kondisi ini mengindikasikan adanya kemungkinan *outlier* atau perbedaan karakteristik individual yang memengaruhi hasil latihan.

Berbeda halnya dengan kelompok latihan target yang memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,041 ($p < 0,05$), yang berarti peningkatan akurasi *shooting* pada kelompok ini signifikan secara statistik. Nilai simpangan baku yang lebih rendah (SD = 12,842) menunjukkan bahwa respons peserta terhadap latihan target lebih seragam dibandingkan kelompok *drill shoot*. Selanjutnya, untuk menguji perbedaan antar kelompok, dilakukan *Independent Samples T-Test* terhadap skor *posttest* kedua kelompok. tabel 9 menyajikan hasil uji tersebut.

Tabel 9. Hasil uji independent samples t-test (*posttest*)

Data	Asumsi	F	Sig.	t	df	Sig. (1-tailed)	Sig. (2-tailed)
Posttest	Equal variances assumed	1,562	0,232	-0,642	14	0,266	0,531
Posttest	Equal variances not assumed			-0,642	12,214	0,266	0,533

Berdasarkan tabel 9, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi *Independent Samples T-Test* adalah 0,531 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *posttest* kelompok *drill shoot* dan kelompok latihan target. Dengan demikian, H_0 diterima, yang berarti kedua metode latihan tersebut dapat dianggap setara secara statistik dalam meningkatkan akurasi *shooting* pemain futsal. Untuk mengetahui besaran praktis perbedaan antara kedua kelompok, dilakukan perhitungan *effect size* menggunakan rumus *Cohen's d*. Berdasarkan data *posttest*, diketahui bahwa rata-rata kelompok latihan target adalah 62,50 dan rata-rata kelompok *drill shoot* adalah 57,50, dengan simpangan baku gabungan (*pooled standard deviation*) sebesar 15,57. Dengan demikian, nilai *Cohen's d* dapat dihitung sebagai berikut.

$$\boldsymbol{d = \frac{62,50 - 57,50}{15,57} = \frac{5,00}{15,57} = 0,32}$$

Nilai *Cohen's d* sebesar 0,32 termasuk dalam kategori efek kecil (*small effect*). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perbedaan rata-rata sebesar 5 poin antara kedua kelompok, perbedaan tersebut tidak cukup besar untuk dianggap memiliki makna praktis yang signifikan. Temuan ini konsisten dengan hasil *Independent Samples T-Test* yang menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

kedua metode latihan memiliki efektivitas yang relatif setara dalam meningkatkan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Secara ringkas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *drill shoot* meningkatkan akurasi *shooting* secara deskriptif dengan rata-rata peningkatan sebesar 9,37 poin, namun peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik (p = 0,115); latihan target meningkatkan akurasi *shooting* secara signifikan dengan rata-rata peningkatan sebesar 11,25 poin (p = 0,041); dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode latihan dalam meningkatkan akurasi *shooting* pemain futsal (p = 0,531; *Cohen's d* = 0,32). Dengan demikian, kedua metode dapat dianggap setara secara statistik dan dapat digunakan secara bergantian atau dikombinasikan dalam program latihan futsal yang terstruktur.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan efektivitas latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan, terdapat tiga temuan utama yang perlu dibahas secara mendalam, yaitu efektivitas latihan *drill shoot* terhadap peningkatan akurasi *shooting*; efektivitas latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting*; dan perbandingan efektivitas kedua metode tersebut. Pembahasan ini juga mengintegrasikan temuan dengan teori belajar motorik, prinsip spesifisitas latihan, serta penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang menjalani latihan *drill shoot* mengalami peningkatan rata-rata skor akurasi *shooting* dari 48,13 pada *pretest* menjadi 57,50 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 9,37 poin.

Namun demikian, hasil *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,115 (p > 0,05), yang berarti peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini menarik untuk dicermati karena menunjukkan bahwa meskipun secara deskriptif terjadi peningkatan, variasi respons antar peserta cukup besar sehingga secara inferensial tidak cukup kuat untuk menyimpulkan adanya efek yang nyata. Tingginya nilai simpangan baku pada kelompok *drill shoot* (SD = 18,32 pada *posttest*) mengindikasikan bahwa tidak semua peserta merespons latihan *drill shoot* dengan cara yang sama. Sebagian peserta mengalami peningkatan yang cukup besar, sementara sebagian lainnya justru mengalami penurunan atau tidak mengalami perubahan.

Kondisi ini dapat dijelaskan melalui teori belajar motorik yang dikemukakan oleh (Fitts & Posner, 1967) dalam kerangka *three-stage model of motor learning*, yang membagi proses pembelajaran gerak menjadi tiga tahap kognitif, asosiatif, dan otonom. Latihan *drill shoot* yang menekankan pada repetisi massal (*massed practice*) cenderung mempercepat transisi dari tahap kognitif ke tahap asosiatif, tetapi belum tentu mampu membawa semua pemain ke tahap otonom dalam waktu enam minggu. Pemain yang berada pada tahap asosiatif masih memerlukan waktu untuk menginternalisasi pola gerak sebelum dapat menampilkan akurasi yang konsisten (Schmidt & Lee, 2023).

Selain itu, hasil ini juga dapat dijelaskan melalui prinsip spesifisitas latihan (*principle of specificity*) yang menyatakan bahwa latihan harus dirancang menyerupai kondisi tugas yang diuji (Henry, 1968). Dalam penelitian ini, tes akurasi *shooting* dilakukan dari jarak 6 meter ke arah gawang dengan target yang telah ditentukan. Latihan *drill shoot* yang diberikan kepada

kelompok ini memang melibatkan repetisi tembakan ke arah gawang, tetapi tidak secara eksplisit menekankan pada target zona tertentu di gawang. Akibatnya, pemain mungkin terbiasa melakukan tembakan dengan teknik yang benar, tetapi belum terlatih untuk mengarahkan bola ke zona yang spesifik. Hal ini sejalan dengan temuan (Kurnianto et al., 2025) yang menyatakan bahwa metode *drill shooting* memberikan dampak konstruktif terhadap peningkatan akurasi tembakan, tetapi efeknya cenderung lebih kecil dibandingkan metode yang melibatkan target secara eksplisit.

Meskipun demikian, bukan berarti latihan *drill shoot* tidak bermanfaat. Metode ini tetap relevan untuk membangun fondasi teknik dasar *shooting*, terutama bagi pemain pemula yang perlu memperkuat pola gerak dan koordinasi antar segmen tubuh (Husyaeri et al., 2022). Namun, untuk mencapai peningkatan akurasi yang signifikan dalam waktu singkat, diperlukan durasi intervensi yang lebih lama atau kombinasi dengan metode lain yang lebih menekankan pada aspek target dan umpan balik visual. Temuan ini juga mengindikasikan adanya kemungkinan *ceiling effect* pada beberapa pemain yang sudah memiliki kemampuan awal tinggi, sehingga peningkatan yang terjadi tidak terlalu besar, serta *floor effect* pada pemain dengan kemampuan awal rendah yang memerlukan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan program latihan (Field, 2024).

Berbeda dengan kelompok *drill shoot*, kelompok yang menjalani latihan target menunjukkan peningkatan rata-rata skor akurasi *shooting* dari 51,25 pada *pretest* menjadi 62,50 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 11,25 poin. Hasil *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,041 ($p < 0,05$), yang berarti peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Nilai simpangan baku yang lebih rendah (SD = 12,25 pada *posttest*) juga menunjukkan bahwa respons peserta terhadap latihan target lebih seragam dibandingkan kelompok *drill shoot*. Keunggulan latihan target dapat dijelaskan melalui beberapa kerangka teoretis. Pertama, *contextual interference theory* yang dikemukakan oleh (Shea & Morgan, 1979) menyatakan bahwa latihan yang bervariasi dan melibatkan interferensi kontekstual yang tinggi dapat meningkatkan retensi dan transfer keterampilan.

Latihan target yang melibatkan berbagai zona sasaran (atas, tengah, bawah, dan kombinasi) menciptakan variasi tugas yang lebih tinggi dibandingkan *drill shoot* yang cenderung bersifat blok. Variasi ini memaksa pemain untuk terus menyesuaikan arah dan kekuatan tendangan sesuai dengan target yang dihadapi, sehingga melatih kemampuan adaptasi motorik yang lebih baik (Magill & Anderson, 2023). Kedua, latihan target memberikan umpan balik visual (*knowledge of results*) yang lebih jelas dan langsung kepada pemain. Setiap kali pemain melakukan tembakan, mereka dapat segera melihat apakah bola mengenai zona yang dituju atau tidak. Umpan balik ini berperan penting dalam proses koreksi gerak dan penguatan pola motorik yang benar (Schmidt & Lee, 2023).

Dalam konteks ini, latihan target tidak hanya melatih aspek eksekusi teknik, tetapi juga melatih kemampuan pemain dalam mengkalkulasi arah dan kekuatan tendangan secara lebih presisi, serta mengasah daya konsentrasi di bawah tekanan (Pratama et al., 2020). Ketiga, temuan ini sejalan dengan penelitian (Annisa, 2018; Ghaly, 2020) yang secara konsisten membuktikan bahwa pendekatan berbasis target mampu mendorong peningkatan akurasi *shooting* yang signifikan. Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa latihan target memberikan efek yang lebih terarah karena pemain dituntut untuk fokus pada sasaran yang spesifik, sehingga proses belajar motorik menjadi lebih efisien.

Selain itu, latihan target juga lebih menyerupai kondisi pertandingan sesungguhnya, di mana pemain harus mampu mengarahkan bola ke zona tertentu di gawang yang dijaga oleh kiper (Iqbal et al., 2019). Dengan demikian, latihan target tidak hanya meningkatkan akurasi, tetapi juga melatih kemampuan pengambilan keputusan (*decision making*) yang sangat dibutuhkan dalam situasi pertandingan. Hasil *Independent Samples T-Test* terhadap skor *posttest* kedua kelompok menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,531 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *drill shoot* dan latihan target dalam meningkatkan akurasi *shooting* pemain futsal. Analisis *effect size* menggunakan *Cohen's d* juga menghasilkan nilai sebesar 0,32, yang termasuk dalam kategori efek kecil (*small effect*).

Dengan demikian, meskipun secara deskriptif kelompok latihan target menunjukkan peningkatan yang lebih besar (11,25 poin) dibandingkan kelompok *drill shoot* (9,37 poin), perbedaan tersebut tidak cukup besar untuk dianggap memiliki makna praktis yang signifikan. Temuan ini sejalan dengan hasil studi (Kurnianto et al., 2025) yang juga menyimpulkan bahwa metode *drill shooting* maupun latihan media target sama-sama memberikan dampak konstruktif terhadap peningkatan akurasi tembakan, tanpa perbedaan yang signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa kedua metode tersebut dapat dianggap setara secara statistik dan dapat digunakan secara bergantian atau dikombinasikan dalam program latihan futsal yang terstruktur.

Namun demikian, perlu dicatat bahwa ketiadaan perbedaan yang signifikan ini tidak berarti bahwa kedua metode tersebut identik dalam segala aspek. Perbedaan tetap ada, terutama dalam hal konsistensi respons dan besaran peningkatan secara deskriptif. Beberapa faktor dapat menjelaskan mengapa perbedaan antara kedua metode tidak mencapai taraf signifikan. Pertama, durasi intervensi yang hanya enam minggu mungkin terlalu singkat untuk melihat perbedaan yang signifikan antara kedua metode. Program latihan yang lebih lama, misalnya 12 minggu atau lebih, mungkin diperlukan untuk memberikan kesempatan bagi kedua metode untuk menunjukkan efeknya secara lebih jelas (Bompa & Buzzichelli, 2021).

Kedua, ukuran sampel yang kecil ($n = 16$) membatasi kekuatan statistik (*statistical power*) untuk mendeteksi perbedaan yang kecil. Dengan sampel yang lebih besar, kemungkinan untuk menemukan perbedaan yang signifikan akan lebih tinggi, meskipun *effect size*-nya tetap kecil (Cohen, 1988; Lakens, 2022). Ketiga, tidak adanya kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan membuat penelitian ini tidak dapat mengontrol efek latihan rutin yang mungkin juga berkontribusi terhadap peningkatan akurasi *shooting*. Keempat, karakteristik awal sampel yang relatif homogen dari segi usia dan lama bermain mungkin juga memengaruhi hasil, karena pemain dengan kemampuan awal yang sudah baik cenderung mengalami peningkatan yang lebih kecil (*ceiling effect*).

Secara teoretis, temuan penelitian ini memperkaya literatur tentang efektivitas metode latihan *shooting* dalam futsal, khususnya dengan membandingkan dua pendekatan yang berbeda dalam kerangka teori belajar motorik. Hasil penelitian ini mendukung *specificity of practice hypothesis* yang menyatakan bahwa latihan yang menyerupai kondisi pertandingan (seperti latihan target) cenderung lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan yang diuji (Henry, 1968). Selain itu, temuan ini juga konsisten dengan *contextual interference theory* yang menekankan pentingnya variasi dalam latihan untuk meningkatkan retensi dan transfer keterampilan (Shea & Morgan, 1979; Magill & Anderson, 2023).

Dari segi implikasi praktis, hasil penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi bagi para pelatih futsal. Pertama, untuk pelatih yang memiliki waktu latihan terbatas dan ingin

mencapai peningkatan akurasi *shooting* dalam waktu singkat, latihan target dapat menjadi pilihan utama karena menunjukkan hasil yang signifikan dalam enam minggu. Kedua, *drill shoot* tetap relevan untuk membangun fondasi teknik, terutama bagi pemain pemula yang perlu memperkuat pola gerak dasar, tetapi membutuhkan durasi yang lebih lama untuk menunjukkan hasil yang signifikan. Ketiga, kombinasi antara *drill shoot* dan latihan target dapat menjadi strategi yang lebih optimal, di mana *drill shoot* digunakan untuk memperkuat teknik dasar pada awal sesi latihan, kemudian dilanjutkan dengan latihan target untuk melatih akurasi dan pengambilan keputusan. Keempat, pelatih perlu memperhatikan karakteristik individual pemain, karena respons terhadap setiap metode latihan dapat bervariasi tergantung pada tingkat keterampilan awal, pengalaman bermain, dan kemampuan adaptasi motorik (Schmidt & Lee, 2023).

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan efektivitas latihan *drill shoot* dan latihan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain futsal SMPN 2 Prambon. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kedua metode latihan tersebut sama-sama memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan akurasi *shooting* pemain. Kelompok yang menjalani latihan *drill shoot* mengalami peningkatan rata-rata sebesar 9,37 poin (dari 48,13 menjadi 57,50), namun peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,115$). Sementara itu, kelompok yang menjalani latihan target mengalami peningkatan rata-rata sebesar 11,25 poin (dari 51,25 menjadi 62,50) dan peningkatan tersebut signifikan secara statistik ($p = 0,041$). Meskipun secara deskriptif kelompok latihan target menunjukkan peningkatan yang lebih besar, hasil *Independent Samples T-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,531 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode dalam meningkatkan akurasi *shooting*. Analisis *effect size* menggunakan *Cohen's d* juga menghasilkan nilai sebesar 0,32 yang termasuk kategori efek kecil, sehingga kedua metode dapat dianggap setara secara statistik.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi para pelatih futsal dalam memilih metode latihan yang tepat. Latihan target dapat menjadi pilihan utama bagi pelatih yang memiliki waktu latihan terbatas dan ingin mencapai peningkatan akurasi *shooting* dalam waktu singkat, karena metode ini terbukti memberikan hasil yang signifikan dalam enam minggu. Sementara itu, latihan *drill shoot* tetap relevan untuk membangun fondasi teknik dasar, terutama bagi pemain pemula yang perlu memperkuat pola gerak dan koordinasi tubuh, meskipun membutuhkan durasi yang lebih lama untuk menunjukkan hasil yang signifikan. Kombinasi antara *drill shoot* dan latihan target juga dapat menjadi strategi yang lebih optimal, di mana *drill shoot* digunakan untuk memperkuat teknik dasar pada awal sesi latihan, kemudian dilanjutkan dengan latihan target untuk melatih akurasi dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, pelatih dapat menerapkan salah satu atau kedua metode secara bergantian dan terstruktur dalam program latihan futsal yang komprehensif.

Penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi perhatian, seperti jumlah sampel yang relatif kecil ($n = 16$), durasi intervensi yang hanya enam minggu, tidak adanya kelompok kontrol, serta instrumen tes yang hanya melibatkan 5 kali tembakan. Oleh

karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih besar, memperpanjang durasi intervensi (minimal 12 minggu), melibatkan kelompok kontrol, serta menguji efektivitas kombinasi kedua metode. Penelitian selanjutnya juga dapat meneliti variabel moderator seperti usia, tingkat keterampilan awal, dan pengalaman bermain untuk melihat apakah faktor-faktor tersebut memoderasi efektivitas kedua metode. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur tentang efektivitas metode latihan *shooting* dalam futsal, khususnya dengan membandingkan dua pendekatan yang berbeda dalam kerangka teori belajar motorik, serta mendukung *specificity of practice hypothesis* dan *contextual interference theory* yang menekankan pentingnya latihan yang menyerupai kondisi pertandingan dan variasi tugas untuk meningkatkan retensi dan transfer keterampilan.

Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa artikel ini adalah karya orisinal dan belum pernah diterbitkan di jurnal atau media apapun sebelumnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa artikel ini diterbitkan tanpa perubahan di tempat lain, penulis siap menerima dan menanggung segala konsekuensi sanksi yang ditetapkan oleh pihak pengelola Jurnal Porkes.

Daftar Pustaka

Al'ahsan, J., & Muldan, D. (2021). Meningkatkan Kemampuan Teknik Dasar Shooting Futsal Menggunakan Model Latihan Drill pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal MTS Darussalam Japara. *Journal of Physical Education and Sport Science*, *3*(3), 12-14. https://jurnal.umkuningan.ac.id/index.php/jpess/article/view/1945

Annisa, A. (2018). Pengaruh Latihan Target Terhadap Ketepatan Shooting Pemain Futsal Putri SMK Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 7(1), 9–18. https://online-journal.unja.ac.id/csp/article/view/15513

Anggara, A., & Rakimahwati, R. (2021). Pengaruh Model Quantum Learning terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3020-3026. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1265

Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2021). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). SAGE Publications.

Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human Performance*. Brooks/Cole Publishing.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2022). *How to design and evaluate research in education* (11th ed.). McGraw-Hill Education.

Ghaly H., A., S. (2020). Pengaruh Metode Latihan Target Terhadap Peningkatan Hasil Ketepatan Shooting pada Permainan Futsal. *Sportive: Journal of Physical Education,*

Sport and Recreation, 3(2), 98–105. https://ojs.unm.ac.id/sportive/article/view/16999

Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2022). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 20(1), 1–8. https://doi.org/10.5812/ijem.3505

Henry, F. M. (1968). *Specificity vs. generality in learning motor skill*. In R. C. Brown & G. S. Kenyon (Eds.), *Classical studies on physical activity* (pp. 328–331). Prentice-Hall.

Husyaeri, E., Bachtiar, B., & Saleh, M. (2022). Metode Latihan Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Passing pada Permainan Futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *8*(2), 521-525. https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/1966

Iqbal, M., Asmawi, M., & Tangkudung, J. (2019). Investigating the effect of multimedia-based interactive basic techniques on futsal exercise variations. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402(7), 077083. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1402/7/077083

Kurnianto, S., Puriana, R. H., Wahyono, M., Aryanto, S. J., & Suryansah, S. (2025). Pengaruh Metode Latihan Drill Shooting dan Latihan Media Target Terhadap Akurasi Shooting Sepak Bola Atlet SSB Keeltjes Soccer Academy U-12 Tahun. *Jurnal Porkes*, *8*(1), 316-328. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i1.29597

Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: Psychology*, 8(1), 33267. https://doi.org/10.1525/collabra.33267

Magill, R. A., & Anderson, D. I. (2023). *Motor learning and control: Concepts and applications* (12th ed.). McGraw-Hill Education.

Mahanani, R. A., & Indriarsa, N. (2021). Hubungan Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal Putri. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, *9*(1), 139-149. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38038

Pratama, A. P., Alsaudi, A. T. B. D., & Iqbal, M. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Akurasi Shooting dengan Menggunakan Media Target Ban pada Permainan Futsal. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 63–69. https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/624

Pratama, R. P., & Rahman, A. (2024). Strategi Komite Olahraga Nasional Indonesia dalam Peningkatan Prestasi Cabang Olahraga Futsal di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa*, *2*(4), 270-283. http://jurnal.itbsemarang.ac.id/index.php/JIKMA/article/view/2374

Romadhon, A. P. (2017). Metode Drill untuk Meningkatkan Kemampuan Akurasi Shooting Bola dalam Permainan Futsal pada Tim Putri Kabupaten Magetan. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Keolahragaan*, 23–30. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/21098

Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2023). *Motor learning and performance: From principles to application* (7th ed.). Human Kinetics.

Shea, J. B., & Morgan, R. L. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention, and transfer of a motor skill. *Journal of Experimental psychology: Human Learning and memory*, *5*(2), 179. https://doi.org/10.1037/0278-7393.5.2.179

Sugiyono. (2022). *Quantitative, qualitative, and R&D research methods*. Alfabeta.

Syofyan, R. R., Kardjono, K., & Hidayah, N. U. (2022). Penerapan Metode Latihan Drill Shooting Menggunakan Punggung Kaki dan Kaki Bagian Dalam terhadap Kecepatan dan

Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, *14*(2), 112-116. https://doi.org/10.17509/jko-upi.v14i2.50137