



Penerapan Metode *Drill* menggunakan *Obstacle* dan Target untuk meningkatkan Ketepatan *Shooting* pada Atlet *Petanque* Kabupaten Musi Rawas

Diah Anggraini Astuti¹, Donni Pestalozi¹, Adika Fatahilah¹

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FEB Universitas PGRI Silampari, Indonesia

*Correspondence author, email: sumayyahdiah0326@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode *drill* menggunakan *obstacle* dan target terhadap peningkatan akurasi *shooting* atlet *petanque* di Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *one-group pretest-posttest*. Sampel penelitian terdiri atas 20 atlet yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa tes akurasi *shooting petanque* yang dilakukan pada jarak 6, 7, 8, dan 9 meter. Perlakuan berupa latihan berbasis *drill* menggunakan *obstacle* dan target selama 14 sesi latihan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan bantuan IBM SPSS Statistics 31 karena data tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor akurasi *shooting* meningkat dari 13,95 pada *pre-test* menjadi 17,10 pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 22,58%. Kategori kemampuan juga mengalami peningkatan, dari 75% atlet dalam kategori kurang dan 25% sangat kurang sebelum perlakuan menjadi 90% kategori cukup dan 10% kategori kurang setelah perlakuan. Uji *Wilcoxon* menghasilkan nilai $Z = -4,175$ dan $\text{Asymp. Sig. (2-tailed)} < 0,001$, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian, metode *drill* menggunakan *obstacle* dan target efektif dalam meningkatkan akurasi *shooting* atlet *petanque* di Kabupaten Musi Rawas.

Info Artikel

Diajukan: 2026-07-18

Diterima: 2026-09-02

Diterbitkan: 2026-09-03

Kata Kunci

metode *drill*; *obstacle*; target; ketepatan *shooting*; *petanque*

Copyright (c) 2026 Diah Anggraini Astuti, Donni Pestalozi, Adika Fatahilah

Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License



PENDAHULUAN

Keterlibatan seseorang dalam aktivitas olahraga tidak hanya bertujuan untuk menjaga kondisi fisik, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesehatan, kebugaran, kualitas hidup, serta pengembangan potensi prestasi yang dimiliki individu (Marquez et al., 2024). Seiring dengan perkembangan ilmu keolahragaan, olahraga tidak lagi dipandang sebatas kegiatan rekreasi, melainkan telah berkembang menjadi suatu sistem pembinaan prestasi yang mengutamakan perencanaan latihan secara sistematis dengan dukungan kajian ilmiah (Sirait et al., 2021). Menurut Khan et al (2026) seiring meningkatnya perkembangan ilmu keolahragaan, setiap cabang olahraga dituntut memiliki metode latihan yang mampu meningkatkan kemampuan teknik, fisik, dan mental atlet secara optimal. Rukman et al (2025) mengemukakan perkembangan olahraga di Indonesia turut ditandai dengan semakin meningkatnya eksistensi cabang olahraga *petanque* sebagai salah satu bidang olahraga yang mengalami pertumbuhan dan penerimaan yang cukup luas di masyarakat. Cabang olahraga ini mulai dipertandingkan pada berbagai



kejuaraan tingkat daerah maupun nasional sehingga mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap model latihan yang efektif dalam meningkatkan performa atlet (Nurhasan et al., 2024).

Petanque termasuk dalam kategori olahraga presisi yang mengutamakan kemampuan pemain dalam mengontrol lemparan bola logam (*boules*) agar mencapai posisi terdekat dengan bola target (*jack*) maupun melakukan strategi serangan untuk menjauhkan bola lawan melalui teknik *shooting* (Phytanza et al., 2022). Irawan et al (2019) menyatakan keberhasilan seorang atlet dalam nomor *shooting* sangat ditentukan oleh tingkat ketepatan lemparan, konsentrasi, koordinasi gerak, serta kemampuan mengendalikan kekuatan dan arah lemparan. Berdasarkan karakteristik permainan tersebut, penguasaan keterampilan *shooting* dengan tingkat akurasi yang baik menjadi faktor penting yang perlu menjadi fokus dalam program pembinaan atlet. Menurut pendapat Cabarkapa et al (2022) atlet dengan kemampuan *shooting* yang baik memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh poin serta menentukan hasil pertandingan.

Meskipun olahraga *petanque* terus berkembang, peningkatan kemampuan *shooting* masih menjadi tantangan dalam proses latihan (Putra et al., 2024). Banyak pelatih masih menerapkan latihan yang bersifat konvensional melalui pengulangan gerakan tanpa memberikan variasi maupun simulasi kondisi pertandingan (Parlindungan et al., 2019). Farrow & Robertson (2017) mengemukakan model latihan seperti ini cenderung menimbulkan kejenuhan sehingga perkembangan keterampilan atlet berlangsung kurang optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi metode latihan yang mampu memberikan stimulus lebih kompleks agar atlet terbiasa menghadapi berbagai situasi saat bertanding.

Berdasarkan hasil observasi pada atlet *Petanque* Kabupaten Musi Rawas, diketahui bahwa tingkat ketepatan *shooting* masih tergolong rendah hingga sedang. Hal tersebut ditunjukkan oleh rendahnya persentase keberhasilan atlet dalam mengenai sasaran ketika latihan maupun pertandingan. Selain itu, proses latihan yang dilaksanakan masih didominasi latihan teknik dasar secara berulang tanpa adanya variasi media latihan yang mampu meningkatkan konsentrasi, akurasi, serta kemampuan pengambilan keputusan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan pendekatan latihan yang lebih inovatif agar kemampuan *shooting* atlet dapat berkembang secara optimal.

Salah satu metode latihan yang berpotensi meningkatkan ketepatan *shooting* adalah metode *drill* menggunakan *obstacle* dan *target*. Metode *drill* menekankan pengulangan gerakan secara sistematis yang dapat mendukung konsistensi pelaksanaan keterampilan motorik. Dalam perspektif *motor learning*, penguasaan keterampilan gerak berkembang melalui proses latihan yang memberikan kesempatan kepada individu untuk mengulang, mengevaluasi, dan menyesuaikan respons geraknya terhadap tuntutan tugas. Dalam konteks *shooting* petanque, pengulangan gerak yang dikombinasikan dengan variasi kondisi tugas melalui *obstacle* dan *target* memberikan pengalaman latihan yang memungkinkan atlet mempertahankan pola gerak sekaligus menyesuaikan arah, kekuatan, dan lintasan lemparan (Muhaimin et al., 2025). Henkaryansyah et al (2024) menjelaskan penggunaan *obstacle* memberikan tantangan tambahan berupa hambatan yang harus diantisipasi atlet ketika melakukan lemparan, sedangkan *target* berfungsi sebagai sasaran yang jelas sehingga atlet memperoleh umpan balik terhadap tingkat akurasi setiap percobaan. Kombinasi kedua media tersebut diharapkan mampu meningkatkan konsentrasi, koordinasi gerak, ketepatan, serta konsistensi lemparan dibandingkan latihan *drill* konvensional (Nurhidayat et al., 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas metode *drill* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* petanque. Fauziah et al (2023) melaporkan bahwa hasil penerapan latihan menggunakan metode *drill* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan ketepatan *shooting* pada atlet petanque Kabupaten Sumedang. Setyawan et al (2023) juga menemukan bahwa penggunaan variasi latihan *shooting* berbasis penghalang dapat menjadi salah satu metode latihan yang efektif dalam mengembangkan kemampuan *shooting* game atlet petanque Kabupaten Brebes. Selain itu, Fadli (2022) menunjukkan bahwa latihan *drill shooting* menggunakan variasi target mampu meningkatkan akurasi atlet petanque secara signifikan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *drill*, penggunaan *obstacle*, dan variasi *target* dapat mendukung peningkatan kemampuan *shooting* petanque. Namun, sebagian penelitian masih menguji ketiga komponen tersebut secara terpisah. Berdasarkan penelusuran literatur yang dilakukan, kajian mengenai integrasi *drill*, *obstacle*, dan *target* dalam satu program latihan pada atlet petanque Kabupaten

Musi Rawas masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan ketiga komponen tersebut dalam satu program latihan *shooting* yang terstruktur untuk memberikan variasi tuntutan tugas sekaligus mempertahankan pengulangan keterampilan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengkaji efektivitas penggunaan metode latihan *drill* yang dikombinasikan dengan *obstacle* dan *target* terhadap peningkatan akurasi teknik *shooting* atlet petanque Kabupaten Musi Rawas. Temuan penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi ilmiah dalam pengembangan strategi latihan berbasis variasi media, sekaligus memberikan manfaat praktis bagi pelatih petanque dalam menyusun program pembinaan yang efektif untuk meningkatkan performa atlet.

METODE

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experimental design*), di mana satu kelompok subjek diberikan perlakuan dan dilakukan pengujian kemampuan melalui tahap *pretest* serta *posttest*. Desain penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian latihan *drill* berbasis *obstacle* dan *target* dalam meningkatkan kemampuan ketepatan teknik *shooting* pada atlet petanque. Prosedur penelitian diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk memperoleh gambaran kemampuan awal subjek, kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan berupa program latihan, dan diakhiri melalui pelaksanaan *post-test* untuk mengetahui perubahan kemampuan setelah intervensi.

$$O_1 \times O_2$$

Gambar 1. Desain Penelitian (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pre-test* (Sebelum diberikan perlakuan)

O_2 = Nilai *Post-test* (Setelah diberikan perlakuan)

x = Perlakuan yang diberikan

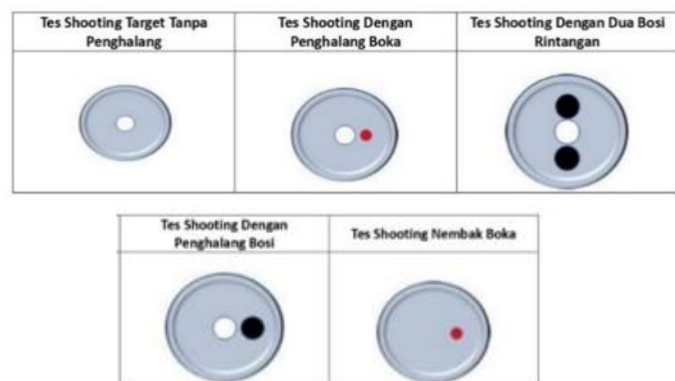
Penelitian dilaksanakan di Lapangan *Petanque* Universitas PGRI Silampari Lubuklinggau. Populasi penelitian berjumlah 30 atlet *Petanque* Kabupaten Musi Rawas yang terdiri atas 11 atlet laki-laki dan 19 atlet perempuan. Penelitian ini melibatkan 20 atlet sebagai sampel yang ditentukan melalui teknik *purposive sampling*. Pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik dan kriteria tertentu yang telah disesuaikan dengan kebutuhan serta tujuan penelitian.

Dalam penelitian ini, metode latihan *drill* menggunakan *obstacle* dan *target* ditempatkan sebagai variabel independen yang diberikan kepada subjek penelitian, sedangkan kemampuan ketepatan *shooting* atlet petanque menjadi variabel dependen yang diukur melalui instrumen penelitian. Pelaksanaan penelitian terdiri atas 16 kali pertemuan yang mencakup tahap pengukuran awal, pemberian perlakuan latihan, dan pengukuran akhir. Tahap pertama dilakukan melalui *pre-test* untuk mengidentifikasi kemampuan awal ketepatan *shooting* atlet petanque sebelum mengikuti program latihan. Tahap perlakuan dilaksanakan pada sesi pertemuan kedua hingga kelima belas dengan menerapkan program latihan *drill* berbasis *obstacle* dan *target* sebagai bentuk intervensi untuk meningkatkan kemampuan ketepatan *shooting* atlet petanque. Program latihan terdiri atas beberapa variasi latihan, yaitu *running shoot*, *shooting zig-zag*, *parallel shoot*, *barrier beam*, *target tire*, *tire target and obstacle*, dan *back obstacle*, yang disusun secara bertahap untuk meningkatkan akurasi, koordinasi gerak, konsentrasi, dan konsistensi *shooting*. Media *obstacle* yang digunakan berupa kayu dan ban mobil, sedangkan target menggunakan bosi dan ban mobil sebagai sasaran latihan. Pada variasi *barrier beam*, kayu digunakan sebagai penghalang yang harus diperhatikan atlet ketika melakukan lemparan. Pada variasi *target tire*, ban mobil berfungsi sebagai sasaran berbentuk lingkaran, dengan atlet diarahkan untuk memasukkan bosi ke dalam area lingkaran ban. Pada variasi *tire target and obstacle*, ban mobil digunakan sebagai target, sedangkan *obstacle* berupa kombinasi dua ban mobil dan satu batang kayu. Dua ban ditempatkan sebagai penyangga dan batang kayu diletakkan di atas kedua ban tersebut, dengan keseluruhan *obstacle* berada pada jarak 2 meter sebelum target. Susunan

tersebut mengharuskan atlet melakukan lemparan menuju target dengan mempertimbangkan keberadaan hambatan pada lintasan. Pada variasi *back obstacle*, kayu ditempatkan di belakang bosi target sehingga atlet melakukan shooting dengan mempertimbangkan posisi hambatan di belakang sasaran. Sementara itu, pada variasi *shooting zig-zag*, beberapa bosi digunakan sebagai target yang disusun membentuk pola zig-zag untuk memberikan variasi arah dan posisi sasaran. Penggunaan kayu dan ban mobil sebagai *obstacle* dipilih karena dapat memberikan hambatan visual dan fisik pada area latihan, sedangkan penggunaan ban sebagai target memberikan sasaran berbentuk lingkaran yang mudah diamati dan dapat memberikan batas sasaran yang jelas bagi atlet. Kombinasi *obstacle* dan target tersebut dirancang untuk memberikan variasi kondisi latihan sehingga atlet tidak hanya melakukan pengulangan gerakan *shooting* pada kondisi yang sama, tetapi juga dituntut menyesuaikan arah, kekuatan, dan lintasan lemparan sesuai dengan posisi sasaran dan hambatan yang tersedia. Penggunaan media penghalang dalam latihan *shooting petanque* juga telah digunakan dalam penelitian sebelumnya dan menunjukkan potensi untuk meningkatkan kemampuan shooting atlet.

Pertemuan keenambelas digunakan untuk pelaksanaan *post-test* guna mengetahui perubahan kemampuan ketepatan *shooting* atlet setelah mengikuti program latihan.

Pengukuran kemampuan *shooting* atlet petanque dilakukan melalui instrumen tes ketepatan lemparan yang mengacu pada ketentuan standar yang ditetapkan oleh *Fédération Internationale de Pétanque et Jeu Provençal* (FIPJP). Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu pada saat *pre-test* dan *post-test*. Skor yang diperoleh setiap atlet digunakan sebagai data penelitian untuk mengetahui peningkatan ketepatan *shooting* setelah diberikan perlakuan.



Gambar 2. Tes *Shooting* (Alfriano et al, 2024)

Dalam pelaksanaan pengujian, atlet melakukan lemparan dari dalam lingkaran pada empat tingkat jarak yang berbeda, yaitu 6 meter, 7 meter, 8 meter, dan 9 meter dari area sasaran. Setiap atlet melakukan satu kali kesempatan percobaan pada masing-masing jarak sebagai dasar penilaian kemampuan ketepatan *shooting*. Poin yang diperoleh ditentukan berdasarkan seberapa tepat bola mengenai target yang telah ditentukan untuk setiap percobaan tes tersebut. Tahap analisis data dilakukan terhadap seluruh hasil pengukuran yang telah dikumpulkan dengan menerapkan analisis statistik deskriptif sebagai metode untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan ketepatan *shooting* atlet (Alfianto et al., 2024).

Tabel 1. Norma Tes *Shooting* (Alfriano et al, 2024)

Hasil	Kategori
23 Ke atas	Baik Sekali
20 – 22	Baik
16 – 19	Cukup
14 – 15	Kurang
13 ke bawah	Kurang Sekali



Hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test* selanjutnya diolah menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai rata-rata, skor maksimum, skor minimum, standar deviasi, dan pola distribusi hasil tes. Tahapan analisis dilanjutkan dengan pengujian asumsi statistik untuk memastikan kelayakan data sebelum dilakukan uji lanjutan. Pengujian tersebut mencakup uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas *Levene* yang dianalisis menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics versi 31. Pengujian normalitas menunjukkan bahwa sebaran data penelitian tidak mengikuti distribusi normal. Namun demikian, hasil uji homogenitas memperlihatkan bahwa varians data antar pengukuran tetap berada pada kondisi homogen. Mengacu pada karakteristik distribusi data, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode nonparametrik *Wilcoxon Signed-Ranks Test* dengan batas signifikansi 0,05. Analisis tersebut digunakan untuk mengevaluasi perubahan ketepatan *shooting* atlet petanque setelah penerapan metode latihan *drill* berbasis *obstacle* dan *target*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, penerapan metode latihan *drill* berbasis *obstacle* dan *target* menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kemampuan ketepatan *shooting* atlet petanque Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini melibatkan 20 orang atlet yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian selama 16 kali pertemuan, yang terdiri atas 1 kali *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal atlet, 14 kali pertemuan perlakuan berupa latihan menggunakan metode *drill* dengan *obstacle* dan *target*, serta 1 kali *post-test* sebagai evaluasi kemampuan akhir setelah seluruh program latihan selesai dilaksanakan. Berdasarkan hasil pengukuran pada tahap *pre-test*, diperoleh gambaran mengenai kemampuan awal ketepatan *shooting* atlet sebelum diberikan perlakuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa atlet memperoleh nilai maksimum sebesar 15, nilai minimum sebesar 12, dengan nilai rata-rata sebesar 13,95. Data ini menunjukkan tingkat kemampuan awal ketepatan *shooting* atlet yang selanjutnya dijadikan sebagai dasar pembandingan untuk mengetahui efektivitas penerapan metode *drill* menggunakan *obstacle* dan *target* terhadap peningkatan kemampuan *shooting* setelah program latihan diberikan.

Tabel 2. Persentase Hasil *Pre-Test* Ketepatan *Shooting*

Kategori	Hasil	Jumlah	Persentase
Baik Sekali	> 23	0	0
Baik	20 – 22	0	0
Cukup	16 – 19	0	0
Kurang	14 – 15	15	75%
Kurang Sekali	< 13	5	25%
		20	100%

Data pada Tabel 2 menggambarkan kondisi awal kemampuan *shooting* atlet sebelum diberikan perlakuan. Dari keseluruhan 20 sampel yang mengikuti *pre-test*, mayoritas atlet berada pada kategori kurang dengan jumlah 15 orang atau mencapai persentase sebesar 75%. Sementara itu, sisanya sebanyak 5 orang atau 25% termasuk dalam kategori kurang sekali. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan *shooting* awal para sampel masih berada pada tingkat yang relatif rendah.

Setelah dilaksanakannya *treatment* selama 14 kali pertemuan, pada pertemuan akhir peneliti melakukan *post-test* pada tanggal 29 april 2026 untuk mengetahui apakah ada peningkatan setelah dilakukan *treatment*. Analisis terhadap data *post-test* menunjukkan bahwa skor kemampuan *shooting* atlet berada pada rentang nilai 14 hingga 18, dengan nilai rata-rata mencapai 16,95. Rincian sebaran frekuensi hasil *post-test* berdasarkan kategori norma tes *shooting* ditampilkan pada tabel berikut:

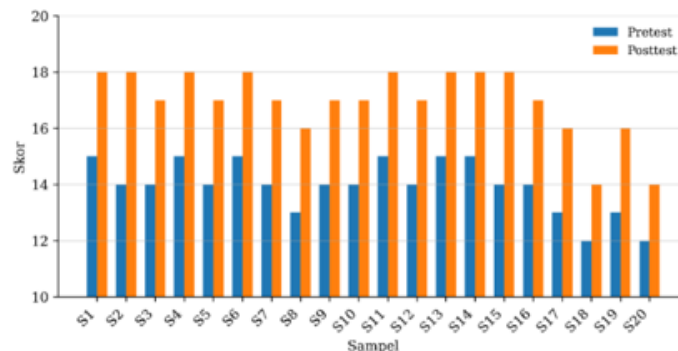
Tabel 3. Persentase Hasil *Post-Test* Ketepatan *Shooting*

Kategori	Hasil	Jumlah	Persentase
Baik Sekali	> 23	0	0
Baik	20 - 22	0	0



Cukup	16 - 19	18	90%
Kurang	14 - 15	2	10%
Kurang Sekali	< 13	0	0
		20	100%

Berdasarkan tabel 3, dari total 20 sampel yang mengikuti tes *shooting* setelah diberikan perlakuan (*treatment*), sebanyak 18 orang berada pada kategori cukup dengan persentase 90%, sedangkan 2 orang lainnya berada pada kategori kurang dengan persentase 10%.



Gambar 3. Diagram Per-Sampel Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test*

Tabel 4. Statistik Deskriptif Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean $\pm$ SD
<i>Pre-test</i>	20	12	15	13,95 $\pm$ 0,94
<i>Post-test</i>	20	14	18	17.10 $\pm$ 1,21

Berdasarkan kategori hasil tes *shooting*, sebelum diberikan perlakuan sebagian besar atlet berada pada kategori kurang sebanyak 15 atlet (75%), sedangkan 5 atlet (25%) berada pada kategori kurang sekali. Setelah diberikan perlakuan, terjadi perubahan kategori, yaitu 18 atlet (90%) berada pada kategori cukup, sedangkan 2 atlet (10%) masih berada pada kategori kurang. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *shooting* setelah mengikuti program latihan *drill* menggunakan *obstacle* dan *target*.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat analisis. Hasil analisis prasyarat menunjukkan bahwa sebaran data tidak memenuhi kriteria normalitas, sehingga pemilihan teknik analisis hipotesis disesuaikan dengan karakteristik data melalui penerapan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed-Ranks Test*. Hasil pengujian homogenitas menunjukkan nilai signifikansi *Levene Test* berdasarkan mean sebesar 0,623 ($p > 0,05$). Dengan demikian, data penelitian dinyatakan memenuhi asumsi homogenitas.

Analisis perubahan skor secara individual menunjukkan bahwa seluruh 20 atlet mengalami peningkatan hasil *shooting* setelah mengikuti program latihan. Besarnya peningkatan berada pada rentang 2–4 poin. Sebanyak 16 atlet (80%) mengalami peningkatan sebesar 3 poin, dua atlet (10%) mengalami peningkatan sebesar 4 poin, dan dua atlet (10%) mengalami peningkatan sebesar 2 poin. Dengan demikian, meskipun seluruh atlet menunjukkan perubahan positif, besarnya peningkatan tidak sepenuhnya sama pada setiap individu. Variasi respons tersebut menunjukkan bahwa karakteristik individual perlu dipertimbangkan dalam penerapan program latihan, terutama dalam menentukan tingkat kesulitan dan bentuk variasi latihan.

Tabel 5. Analisis Individual *Pre-Test* dan *Post-Test*

No.	Nama Atlet	Pre-test	Post-test	Peningkatan (Δ)	Persentase Peningkatan
1	Sampel 1	15	18	3	20,00%



2	Sampel 2	14	18	4	28,57%
3	Sampel 3	14	17	3	21,43%
4	Sampel 4	15	18	3	20,00%
5	Sampel 5	14	17	3	21,43%
6	Sampel 6	15	18	3	20,00%
7	Sampel 7	14	17	3	21,43%
8	Sampel 8	13	16	3	23,08%
9	Sampel 9	14	17	3	21,43%
10	Sampel 10	14	17	3	21,43%
11	Sampel 11	15	18	3	20,00%
12	Sampel 12	14	17	3	21,43%
13	Sampel 13	15	18	3	20,00%
14	Sampel 14	15	18	3	20,00%
15	Sampel 15	14	18	4	28,57%
16	Sampel 16	14	17	3	21,43%
17	Sampel 17	13	16	3	23,08%
18	Sampel 18	12	14	2	16,67%
19	Sampel 19	13	16	3	23,08%
20	Sampel 20	12	14	2	16,67%
Rata-rata		13,95	17,10	3,00	22,58%

Tabel 6. Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk Test*

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.845	20	.004
POSTTEST	.780	20	<.001

Tabel 7. Uji Homogenitas *Levene Statistic Data Pre-Test dan Post-Test*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.246	1	38	.623
	Based on Median	.123	1	38	.728
	Based on Median and with adjusted df	.123	1	35.915	.728
	Based on trimmed mean	.260	1	38	.613

Analisis menggunakan *Wilcoxon Signed-Ranks Test* menunjukkan bahwa terdapat 20 data dengan peningkatan skor (*positive ranks*), sementara tidak ditemukan data yang mengalami penurunan (*negative ranks = 0*) maupun data dengan nilai yang tetap (*ties = 0*). Berdasarkan hasil perbandingan skor *pre-test* dan *post-test*, seluruh atlet menunjukkan peningkatan kemampuan ketepatan *shooting* setelah mengikuti rangkaian latihan *drill* berbasis *obstacle* dan *target*. Berdasarkan hasil perhitungan uji *Wilcoxon Signed-Ranks Test*, diperoleh nilai *Mean Rank* sebesar 10,50 dan *Sum of Ranks* sebesar 210,00 pada kelompok data yang mengalami peningkatan. Temuan ini memperlihatkan adanya kecenderungan peningkatan skor secara merata pada seluruh atlet setelah mengikuti program latihan. Pengujian hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed-Ranks Test* menghasilkan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. (2-tailed)*) < 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode latihan *drill* menggunakan *obstacle* dan *target* memberikan perubahan yang signifikan terhadap ketepatan *shooting* atlet petanque. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemberian latihan *drill* menggunakan variasi *obstacle* dan *target* menghasilkan perubahan yang signifikan terhadap kemampuan ketepatan *shooting* atlet petanque Kabupaten Musi Rawas.

Tabel 8. Uji Hipotesis Nonparametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
POSTTEST – PRETEST	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	20 ^b	10.50	210.00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		
a. Posttest<Pretest				
b. Posttest>Pretest				
c. Posttest=Pretest				

Tabel 9. Tabel Statistik Uji Hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test*

Posttest - Pretest	
Z	-4.175 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *drill* menggunakan *obstacle* dan target memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan ketepatan *shooting* atlet *Petanque* Kabupaten Musi Rawas. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari kenaikan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 13,95 menjadi 17.10 pada *post-test*, yang menunjukkan adanya peningkatan sebesar 22,58%. Selain itu, seluruh atlet yang menjadi sampel penelitian mengalami peningkatan skor setelah diberikan perlakuan, tanpa ditemukan adanya penurunan hasil pada satu pun peserta. Peningkatan kemampuan teknik *shooting* yang terjadi menunjukkan bahwa variasi latihan yang diterapkan dapat menjadi bentuk stimulus latihan yang mendukung proses pengembangan keterampilan teknis atlet *petanque*. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa metode latihan yang dirancang secara sistematis, terencana, dan dilakukan secara berkesinambungan mampu memperbaiki kualitas gerakan atlet sehingga menghasilkan performa *shooting* yang lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

Peningkatan kemampuan *shooting* tersebut terjadi karena metode *drill* menekankan pada prinsip pengulangan (*repetition*) gerakan secara terus-menerus sehingga atlet memperoleh kesempatan untuk menyempurnakan pola gerak yang benar. Seperti yang dikemukakan oleh Harpaz et al (2022) pengulangan latihan secara konsisten memungkinkan terbentuknya otomatisasi gerakan (*motor learning*), di mana atlet tidak lagi bergantung pada proses berpikir yang kompleks ketika melakukan *shooting*, tetapi mampu mengeksekusi teknik secara lebih alami, efisien, dan konsisten. Selama proses latihan, atlet secara bertahap memperbaiki koordinasi antara gerakan lengan, posisi tubuh, keseimbangan, ayunan tangan, pelepasan bola (*release*), hingga pengaturan kekuatan lemparan sesuai dengan jarak sasaran. Dengan semakin sering melakukan latihan yang terstruktur, kesalahan teknik dapat diminimalkan sehingga akurasi lemparan mengalami peningkatan yang signifikan.

Nurhasan et al (2024) menjelaskan selain pengulangan gerakan, penggunaan *obstacle* dalam program latihan memberikan tantangan tambahan yang menyerupai situasi pertandingan sebenarnya. Keberadaan hambatan mengharuskan atlet untuk menyesuaikan sudut lemparan, memperkirakan lintasan bola, serta mengontrol kekuatan lemparan agar bola tetap mengenai sasaran meskipun terdapat rintangan di lintasan. Kondisi tersebut melatih kemampuan atlet dalam melakukan antisipasi terhadap berbagai situasi permainan yang dinamis (Yunus et al., 2025). Penggunaan *obstacle* dan *target* memberikan tuntutan kognitif yang berbeda dibandingkan latihan *shooting* tanpa variasi kondisi tugas. Keberadaan *obstacle* mengharuskan atlet memperhatikan posisi hambatan, memperkirakan lintasan lemparan, serta menyesuaikan arah dan kekuatan lemparan agar bola dapat mencapai sasaran. Sementara itu, *target* memberikan tujuan gerak yang spesifik sehingga atlet dapat memusatkan perhatian pada sasaran dan mengevaluasi hasil setiap percobaan. Proses tersebut secara teoritis melibatkan perhatian, persepsi terhadap kondisi tugas, evaluasi hasil gerakan, dan pemilihan respons gerak. Namun, aspek kognitif dan



psikologis tersebut tidak diukur secara langsung dalam penelitian ini sehingga tidak dapat disimpulkan sebagai hasil empiris perlakuan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fauziah et al (2023) yang menyatakan bahwa hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan metode latihan *drill* memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan ketepatan *shooting* atlet petanque Kabupaten Sumedang. Temuan penelitian tersebut memperkuat pandangan bahwa latihan yang dilakukan secara sistematis dan berulang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan motorik atlet. Proses adaptasi neuromuskular yang terjadi selama latihan memungkinkan koordinasi gerakan menjadi semakin optimal sehingga mendukung efektivitas teknik yang dilakukan. Semakin tinggi frekuensi latihan yang dilakukan dengan teknik yang benar, semakin baik pula kemampuan atlet dalam mempertahankan konsistensi arah dan kekuatan lemparan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode *drill* memiliki peran dalam mengembangkan penguasaan teknik atlet melalui proses latihan berulang yang terstruktur, sehingga kemampuan gerak dapat berkembang menjadi lebih konsisten dan stabil.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Setyawan et al (2023) yang melaporkan bahwa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *obstacle* dalam latihan *shooting* dapat menjadi bentuk variasi latihan yang efektif untuk mengembangkan kemampuan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Brebes. Penggunaan penghalang dalam latihan terbukti mampu meningkatkan kemampuan atlet dalam mengontrol lintasan bola, menentukan sudut lemparan yang tepat, serta menyesuaikan kekuatan lemparan sesuai kondisi permainan. Melalui latihan tersebut, atlet menjadi lebih terbiasa menghadapi berbagai variasi situasi yang menyerupai pertandingan sehingga kemampuan adaptasi teknik meningkat. Kondisi ini menunjukkan bahwa latihan yang menghadirkan tantangan atau hambatan memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan latihan yang hanya dilakukan dalam situasi tanpa variasi.

Selain itu, hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Fadli (2022) yang menunjukkan bahwa latihan *drill shooting* menggunakan variasi *one ball* maupun *three ball* mampu meningkatkan akurasi *shooting* atlet petanque secara signifikan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa variasi latihan memberikan pengalaman gerak (*motor experience*) yang lebih beragam sehingga atlet mampu mengembangkan kemampuan koordinasi, ketepatan, dan kontrol gerakan secara lebih optimal. Variasi latihan juga terbukti mampu mengurangi kejenuhan selama proses latihan sehingga atlet tetap termotivasi untuk mengikuti setiap sesi latihan dengan intensitas yang tinggi. Hasil kajian tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kemampuan atlet tidak semata-mata bergantung pada jumlah pengulangan latihan, melainkan juga berkaitan dengan bagaimana metode latihan dirancang agar mampu memberikan stimulus pembelajaran gerak yang sesuai.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada integrasi *drill*, *obstacle*, dan *target* dalam satu program latihan yang dilaksanakan secara bertahap selama 14 sesi. *Drill* memberikan pengulangan keterampilan, sedangkan *obstacle* dan *target* memberikan variasi kondisi tugas yang menuntut atlet menyesuaikan arah, kekuatan, dan lintasan lemparan. Dengan demikian, program latihan tidak hanya menekankan pengulangan gerak, tetapi juga memberikan variasi tuntutan keterampilan yang relevan dengan kondisi *shooting* petanque.

Dari aspek psikologis, variasi bentuk latihan berpotensi memberikan pengalaman latihan yang berbeda dibandingkan pola *shooting* yang dilakukan secara monoton. Pergantian bentuk tugas, sasaran, dan hambatan dapat memberikan variasi stimulus selama latihan dan berpotensi mempertahankan keterlibatan atlet dalam proses latihan. Namun, penelitian ini tidak menggunakan instrumen khusus untuk mengukur motivasi, kejenuhan, kepercayaan diri, kecemasan, atau fokus atlet. Oleh karena itu, pengaruh perlakuan terhadap aspek psikologis tersebut tidak dapat dipastikan berdasarkan hasil penelitian ini dan lebih tepat diposisikan sebagai kemungkinan mekanisme yang menyertai proses latihan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, penelitian menggunakan desain *one-group pre-test post-test* sehingga tidak melibatkan kelompok kontrol. Oleh karena itu, peningkatan skor *post-test* belum dapat sepenuhnya dipisahkan dari kemungkinan pengaruh faktor lain yang berlangsung selama periode penelitian. Kedua, penelitian melibatkan 20 atlet petanque Kabupaten Musi Rawas sehingga generalisasi hasil pada populasi dengan karakteristik berbeda perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, instrumen penelitian berfokus pada



pengukuran ketepatan *shooting*, sehingga aspek psikologis dan kognitif seperti konsentrasi, motivasi, kepercayaan diri, dan pengambilan keputusan tidak diukur secara langsung. Keempat, penelitian tidak menggunakan *retention test*, sehingga belum dapat memastikan keberlanjutan hasil pembelajaran keterampilan dalam jangka waktu yang lebih panjang. Kelima, terdapat kemungkinan pengaruh faktor eksternal seperti kondisi fisik atlet, kondisi lingkungan, aktivitas latihan lain, dan perbedaan pengalaman latihan antarindividu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan program latihan *shooting* menggunakan metode *drill* yang dikombinasikan dengan *obstacle* dan *target* menunjukkan adanya peningkatan ketepatan *shooting* atlet petanque Kabupaten Musi Rawas. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan skor *pre-test* dan *post-test* setelah atlet mengikuti rangkaian latihan yang dilaksanakan secara terstruktur. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan *shooting* yang menggabungkan pengulangan keterampilan dengan variasi kondisi tugas dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pengembangan ketepatan *shooting* atlet petanque.

Secara praktis, pelatih dapat menerapkan kombinasi *drill*, *obstacle*, dan *target* secara bertahap dalam sesi latihan *shooting*. Variasi dapat dimulai dari latihan dengan sasaran yang relatif sederhana, kemudian dilanjutkan dengan penambahan hambatan berupa *barrier beam* dan kombinasi ban serta kayu, sebelum atlet diberikan tugas dengan pola sasaran yang lebih kompleks seperti *shooting zig-zag*. Tingkat kesulitan latihan perlu disesuaikan dengan kemampuan awal atlet. Pelatih juga disarankan memberikan kesempatan kepada atlet untuk mengevaluasi hasil setiap lemparan dan melakukan penyesuaian pada percobaan berikutnya.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan kelompok kontrol atau desain eksperimen yang lebih kuat, memperluas jumlah dan karakteristik sampel, serta membandingkan efektivitas berbagai jenis *obstacle* dan *target*. Penelitian berikutnya juga dapat menambahkan pengukuran aspek kognitif dan psikologis seperti konsentrasi, pengambilan keputusan, motivasi, dan kepercayaan diri. Penggunaan *retention test* juga diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan hasil pembelajaran keterampilan setelah program latihan berakhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfriano, A. B., Supriatna, Rahayuni, K., & Widiawati, P. (2024). Tingkat Keterampilan Teknik Pointing dan Shooting pada Atlet Petanque FOPI Kota Malang Tahun 2024. *Journal of S.P.O.R.T.*
- Alfianto, A. B., Supriatna, Rahayuni, K., & Widiawati, P. (2024). Tingkat Keterampilan Teknik Pointing dan Shooting pada Atlet Petanque FOPI Kota Malang Tahun 2024. *Journal of S.P.O.R.T Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training.*
- Cabarkapa, D., Cabarkapa, D. V., Philipp, N. M., Eserhaut, D. A., Downey, G. G., & Fry, A. C. (2022). Impact of Distance and Proficiency on Shooting Kinematics in Professional Male Basketball Players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology.*
- Fadli, A. A. (2022). PENGARUH LATIHAN DRILL SHOOTING DENGAN TARGET ONE BALL AND THREE BALL UNTUK MENINGKATKAN AKURASI ATLET DI UKM PETANQUE UPGRIS. November, 1608–1617.
- Farrow, D., & Robertson, S. (2017). Development of a Skill Acquisition Periodisation Framework for High-Performance Sport. *Sports Medicine*, 47, 1043–1054. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0646-2>
- Fauziah, N. R., Budi, D., & Marbun, S. J. (2023). Pengaruh Metode Drill terhadap Ketepatan Shooting Petanque pada Atlet Petanque Kabupaten Sumedang Tahun 2023. *Journal of Physical Education and Sport Pedagogy*, 3(2), 95–104.
- Harpaz, N. K., Hardcastle, K., & Ölveczky, B. (2022). Learning-induced changes in the neural circuits underlying motor sequence execution. *Current Opinion in Neurobiology*, 76, 102624. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2022.102624>
- Henkaryansyah, G., Permadi, A. A., Sonjaya, A. R., & Kosasih, A. H. (2024). Efforts To Improve Shooting Accuracy Through The Target Situations Game Approach In Petanque Sports. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*. <https://doi.org/10.52188/ijpess.v4i4.855>



- Irawan, F. A., Permana, D. F. W., Akromawati, H. R., & Yang-tian, H. (2019). Biomechanical Analysis of Concentration and Coordination on The Accuracy in Petanque Shooting. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 8(2), 96–100.
- Khan, S., Awais, M., Baig, M. A., & Jan, A. (2026). Impact of Sports Science-Based Training Programs on Athletic Performance and Injury Prevention. *Social Science Review Archives*. <https://doi.org/10.70670/sra.v4i1.1955>
- Marquez, D. X., Aguiñaga, S., Vásquez, P. M., Conroy, D. E., & Erickson, K. I. (2024). A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *American Journal of Preventive Medicine*, 66(5), 760–769. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.12.018>
- Muhaimin, M., Qomara, D., & Yulita. (2025). PENGARUH METODE DRILL TERHADAP KETERAMPILAN PASSING SISWA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMPN 3 ENTIKONG. *BPEJ: BORNEO PHYSICAL EDUCATION JOURNAL*, 6, 29–36.
- Nurhasan, N., Ardha, M. A. Al, Putra, N. S. R. P., Sukmana, A., Yang, C., Putra, K. P., Bikalawan, S. S., Bakri, M., Putro, A., & Irani, R. (2024). Petanque research trends and developments in the last decade: a systematic review. *Retos*. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.109211>
- Nurhidyat, N., Jariono, G., & Kustiawan, A. A. (2024). The effectiveness of target practice on the accuracy of shooting petanque 7 metres distance. *Fizjoterapia Polska*. <https://doi.org/10.56984/8zg020ab6q>
- Parlindungan, H. D., Bangun, S. Y., & Akhmad, I. (2019). Development of Petanque Training Pointing and Sport Shooting. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 384(Aisteel), 452–455.
- Phytanza, D. T. P., Burhaein, E., Indriawan, S., Lourenço, C. C. V., Demirci, N., Widodo, P., Widiyono, I. P., Irawan, Y. F., Sutopo, W. G., Parmadi, M., Azizah, A. R., Saleh, M., Hadiatmo, A., & Susanto, A. (2022). Accuracy Training Program : Can Improve Shooting Results of Petanque Athletes Aged 15-20 Years ? *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(1), 121–130. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100117>
- Putra, G., Santosa, E., Putu, I., Adiatmika, G., Made, N., Wulanyani, S., Putu, L., & Sundari, R. (2024). Sidhakarya state conditioning in improving shooting accuracy of petanque athletes in Bali. *Retos*. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.105523>
- Rukman, T. A., Rahmadiana, S. N., Tamam, H. Z., Alfaridzi, S., Rahman, R. A., Azmi, M., & Rizkianfi, M. W. (2025). Menjelajahi Petanque Lewat Kacamata Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Memahami Istilah dan Maknanya. *Jurnal Ilmiah ADIRAGA*, 11(2), 128–137.
- Setyawan, O. J., Izzuddin, D. A., & Setiawan, M. A. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Penghalang Terhadap Kemampuan Shooting Game Pada Atlet Petanque Kabupaten Brebes. *JUmper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(1), 95–106.
- Sirait, J., Noer, K. U., Jakarta, U. M., Dahlan, J. K. H. A., Tim, K. C., & Selatan, T. (2021). Implementasi kebijakan keolahragaan dan peran pemangku kepentingan dalam peningkatan prestasi atlet. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 17(1), 1–10.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yunus, M., Vigriawan, G. E., & Septiananda, F. H. (2025). Training the Mind for Precision Play: The Role of Sport Psychology in Petanque Performance. *Formosa Journal of Science and Technology*. <https://doi.org/10.55927/fjst.v4i10.254>