Journal of Physical Education and Sports
Publisher: Utami
e-ISSN: 3089-5928
Journal URL: https://journal.utami.id/index.php/JPES
DOI : 10.37676/jpes
Volume 3 Nomor 2, Januari 2027, pp. 55-62

Pengaruh Model Latihan Shooting Target Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola Di Ssb Seluma Soccer Academy

The Effect Of A Shooting-Target Training Model On Soccer Shooting Ability At Ssb Seluma Soccer Academy

Hefbrian Ananda [1], Lina Tri Astuty BS [2], Ajis Sumantri [3]
[1,2,3] Universitas Dehasen Bengkulu
*Penulis korespondensi: hefbriananda@gmail.com

Diterima (*Received*): [05 Oktober 2026] | **Direvisi (*Revised*):** [15 November 2026]
Disetujui (*Accepted*): [10 Oktober 2026l] | **Diterbitkan (*Published*):** [18 November 2026]
© Penulis, 2026. Artikel ini merupakan artikel akses terbuka yang didistribusikan berdasarkan Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional **(CC BY-SA 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model latihan shooting target terhadap hasil kemampuan menendang bola (shooting) ke gawang pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Seluma Soccer Academy. Jenis penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain one group pretest-posttest design, dengan perlakuan (treatment) program latihan terstruktur sebanyak 12 sesi pertemuan. Subjek penelitian ini adalah seluruh pemain kelompok usia di bawah 14 tahun (U-14) SSB Seluma Soccer Academy yang berjumlah 23 siswa, diambil menggunakan teknik total sampling. Kemampuan shooting diukur secara objektif menggunakan instrumen baku Tes Shooting Bobby Charlton dengan pembagian 6 area target skor pada penampang gawang. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif, nilai rerata (mean) kemampuan awal siswa pada saat pre-test adalah sebesar 82,61, kemudian mengalami grafik lompatan peningkatan yang signifikan pada tes akhir (post-test) menjadi 115,65. Hasil analisis inferensial parametrik menggunakan uji-t berpasangan memperoleh nilai thitung = 3,902 dengan nilai signifikansi p = 0,001 yang mana nilainya jauh lebih kecil dari α = 0,05. Hal ini memaparkan penolakan terhadap hipotesis nol (H0) dan penerimaan terhadap hipotesis alternatif (Ha). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model latihan shooting target memberikan pengaruh positif yang signifikan dalam mendongkrak akurasi dan kemampuan shooting dalam permainan sepakbola pada siswa SSB Seluma Soccer Academy.

Kata kunci: Shooting, Sepakbola, Latihan Shooting Target.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of a "shooting target" training model on the goal-shooting ability of students at the Seluma Soccer Academy. The study employs an experimental method with a one-group pretest-posttest design, incorporating a structured training program consisting of 12 sessions. The subjects of this study are all 23 players in the under-14 (U-14) age group at the Seluma Soccer Academy, selected using a total sampling technique. Shooting ability was measured objectively using the standardized Bobby Charlton Shooting Test, which divides the goal face into six target scoring zones. Descriptive data analysis shows that the mean score for the students' initial ability (pre-test) was 82.61, which increased significantly to 115.65 in the final test (post-test). Parametric inferential analysis using a paired-sample t-test yielded a t-value of 3.902, with a significance level (p) of 0.001—a value well below the threshold of α = 0.05. This result leads to the rejection of the null hypothesis (H0) and the acceptance of the alternative hypothesis (Ha). Consequently, it can be concluded that the "shooting target" training model has a significant positive impact on enhancing the shooting accuracy and ability of students at the Seluma Soccer Academy.

Keywords: Shooting, Football, Target Shooting Practice.

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan cabang olahraga permainan beregu yang paling populer dan digemari oleh berbagai lapisan masyarakat di seluruh penjuru dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Permainan sepak bola menuntut kerja sama tim yang solid serta penguasaan keterampilan teknik dasar individu yang mumpuni agar mampu mendominasi jalannya pertandingan. Teknik dasar tersebut secara universal meliputi keterampilan menggiring bola (dribbling), mengoper bola (passing), menghentikan atau mengontrol bola (stopping/controlling), menyundul bola (heading), serta mengeksekusi tembakan keras ke arah gawang (shooting). Di antara sekian banyak teknik fundamental tersebut, kemampuan melakukan tembakan (shooting) merupakan elemen yang paling vital dan krusial. Hal ini dikarenakan shooting merupakan tindakan akhir ofensif yang menjadi instrumen utama untuk mencetak gol demi meraih kemenangan tim dalam sebuah pertandingan resmi. Penguasaan teknik menendang dengan power dan akurasi tinggi wajib ditanamkan secara mendalam sejak fase pembinaan usia dini. Fase perkembangan anak usia di bawah 14 tahun (U-14) merupakan masa transisi emas (golden age) sekaligus periode kritis dalam pembentukan keterampilan koordinasi motorik sepak bola yang lebih kompleks. Sekolah Sepak Bola (SSB) Seluma Soccer Academy yang berlokasi di Kabupaten Seluma memiliki komitmen besar dalam menjaring dan membina talenta pesepak bola muda lokal. Namun, berdasarkan pengamatan awal di lapangan, efektivitas serangan tim sering kali terhambat akibat rendahnya akurasi tembakan pemain saat berada di sepertiga akhir lapangan lawan. Pemain cenderung mengeksekusi bola dengan tergesa-gesa tanpa memperhatikan sasaran sudut gawang yang sulit dijangkau penjaga gawang. Kendala akurasi ini umumnya bersumber dari pola latihan konvensional yang monoton dan jarang melatih fokus visual target pemain. Berangkat dari fenomena tersebut, diperlukan sebuah variasi program latihan terstruktur yang memanfaatkan alat bantu visual sasaran statis, yang dikenal dengan istilah model latihan shooting target. Model latihan ini dirancang khusus untuk memadukan unsur konsentrasi kognitif tinggi, ketenangan emosional, serta ketepatan arah biomekanika ayunan kaki secara repetitif. Oleh karena itu, penelitian ilmiah ini dilaksanakan dengan tujuan spesifik untuk menguji secara empiris pengaruh model latihan shooting target terhadap kemampuan shooting sepak bola pada siswa SSB Seluma Soccer Academy.
Kemampuan shooting memiliki peran menentukan dalam mengubah peluang serangan menjadi gol. Pada pembinaan pemain U-14, keterampilan tersebut tidak cukup dilatih melalui kekuatan tendangan saja, tetapi memerlukan koordinasi mata dan kaki, ketepatan tumpuan, orientasi badan, serta keputusan mengenai bagian gawang yang dituju. Program berbasis sasaran menyediakan tujuan gerak yang dapat dikenali secara langsung oleh pemain. Dengan adanya zona nilai yang jelas, pemain dapat memahami bahwa mutu shooting mencakup ketepatan penempatan bola, bukan sekadar cepatnya laju bola.

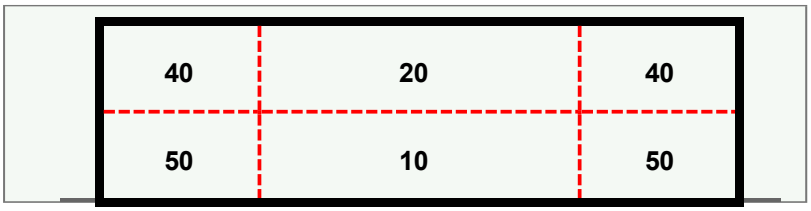
Kajian Firdaus et al. (2021) menyoroti hubungan metode latihan dan koordinasi mata-kaki dalam kemampuan shooting sepak bola. Hanif et al. (2022) juga membandingkan pendekatan latihan target tetap dan target berubah dengan mempertimbangkan kemampuan fisik pemain. Kedua penelitian tersebut memberi landasan bahwa variasi pengaturan target dan kondisi pelaksanaan latihan berkaitan dengan ketepatan tembakan. Penelitian di Seluma Soccer Academy secara lebih spesifik memusatkan perhatian pada perubahan skor setelah 12 sesi latihan shooting target pada satu kelompok pemain U-14.

Melalui pendekatan pretest–posttest, pengukuran kemampuan awal digunakan sebagai titik pembanding bagi hasil setelah perlakuan. Perbedaan kedua tes memberi informasi tentang arah dan besaran perubahan dalam kelompok peserta yang sama. Namun, desain ini tidak menyediakan kelompok pembanding tanpa intervensi. Dengan demikian, pembahasan hasil perlu membedakan peningkatan skor yang benar-benar teramati dari penjelasan teoretis tentang faktor-faktor yang mungkin mendukung peningkatan tersebut.

METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi-experimental) melalui desain eksperimen penilitian kelompok tunggal berupa One Group Pretest-Posttest Design. Lokasi pelaksanaan eksperimen bertempat di lapangan latihan SSB Seluma Soccer Academy, Kabupaten Seluma, Provinsi Bengkulu. Penelitian dilaksanakan selama kurun waktu satu bulan dengan frekuensi perlakuan (treatment) sebanyak 12 kali pertemuan sesi latihan rutin. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa aktif kelompok usia U-14 di akademi tersebut. Mengingat jumlah subjek populasi yang relatif terbatas, teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling (sensus), sehingga seluruh anggota populasi yang berjumlah 23 pemain dijadikan sebagai sampel atau subjek penelitian eksperimen utuh. Instrumen pengumpulan data kemampuan akurasi tembakan sepak bola mengadopsi standar baku Tes Shooting Bobby Charlton (Mielke, 2007). Dalam prosedur operasional tes ini, penampang gawang resmi dibagi menjadi enam zona wilayah skor menggunakan

bentangan tali nilon elastis. Area sudut kanan dan kiri bawah diberikan nilai tertinggi yaitu 50 poin; area sudut kanan dan kiri atas diberikan nilai 40 poin; area tengah atas bernilai 20 poin; dan area tengah bawah bernilai 10 poin. Setiap siswa diberikan kuota kesempatan melakukan tembakan sebanyak 4 kali menggunakan bola sepak ukuran 5 dari jarak sejauh 17 meter (di area busur luar kotak penalti) dengan batas waktu penyelesaian maksimal 15 detik. Total akumulasi nilai poin dari ke-4 tendangan dicatat langsung ke dalam lembar skor sebagai data kemampuan individu



Gambar 1 Layout Pembagian Zona Nilai Skor Gawang Berdasarkan Tes Shooting Bobby Charlton

Teknik pengolahan dan analisis data kuantitatif diselesaikan secara komputerisasi menggunakan bantuan program aplikasi pengolah data statistik SPSS versi 22.0. Pengujian statistik dilakukan secara berjenjang, diawali dengan uji prasyarat analisis data berupa Uji Normalitas Distribusi menggunakan metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test serta Uji Homogenitas Varian. Setelah prasyarat terpenuhi, pengujian hipotesis untuk mengukur ada tidaknya efek perlakuan dilakukan dengan rumus statistik parametrik Paired Sample t-Test (uji-t berpasangan) pada taraf nyata signifikansi nilai **α = 0,05**. Penggunaan total sampling membuat seluruh 23 pemain aktif pada kelompok usia yang diteliti diikutsertakan dalam analisis. Pendekatan tersebut sesuai untuk menggambarkan capaian kelompok akademi secara menyeluruh, meskipun lingkupnya tetap terbatas pada peserta yang menjadi subjek penelitian. Waktu pelaksanaan tes awal dan akhir serta jumlah sesi intervensi mengikuti keterangan dalam naskah asli. Penjelasan metode berikut menekankan interpretasi atas prosedur yang telah dilaporkan, bukan penambahan tindakan atau pengukuran baru.
Instrumen yang membagi gawang menjadi beberapa wilayah poin memberi petunjuk sasaran yang operasional. Setiap tembakan menghasilkan umpan balik berupa skor berdasarkan lokasi jatuhnya bola. Pada konteks latihan pemula, sistem semacam itu dapat digunakan pelatih untuk menunjukkan apakah pemain cenderung mengarahkan bola ke tengah gawang atau mampu membidik sudut yang bernilai lebih tinggi. Engler et al. (2023) menegaskan pentingnya memadukan penilaian kecepatan dan akurasi dalam evaluasi keterampilan tembakan pemain usia muda.

Penelitian ini memakai uji-t berpasangan sehingga analisis inferensial diarahkan pada perbedaan skor peserta yang sama antara pretest dan posttest. Dalam pembacaan statistik, kelayakan uji tersebut terutama menyangkut distribusi selisih skor berpasangan. Oleh karena itu, pengujian normalitas pada pretest dan posttest secara terpisah belum sepenuhnya menjawab asumsi tersebut. Tabel serta hasil uji yang berasal dari penelitian asli tetap dipertahankan untuk menjaga jejak data, sedangkan penafsiran perlu memperhatikan batasan prosedur statistiknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan pengumpulan data awal (pre-test) dilangsungkan pada tanggal 16 Maret 2025 dengan tujuan untuk mendokumentasikan kemampuan dasar akurasi tembakan siswa sebelum dikenakan program intervensi. Pasca pre-test, siswa menjalani program latihan terstruktur shooting target sebanyak 12 sesi pertemuan latihan komparatif, dan diakhiri dengan pelaksanaan tes akhir (post-test) komprehensif pada tanggal 25 April 2025. Data lengkap perbandingan nilai hasil perolehan kemampuan skor menendang bola dari seluruh responden (23 siswa) dipaparkan secara detail pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Data Mentah Perbandingan Skor Kemampuan Shooting Siswa U-14

No. Siswa	Skor Pre-Test	Skor Post-Test	Selisih Peningkatan
1	60	110	50
2	70	70	0
3	120	130	10
4	110	120	10

5	60	60	0
6	70	70	0
7	110	120	10
8	60	100	40
9	110	150	40
10	60	70	10
11	150	160	10
12	40	70	30
13	80	100	20
14	60	160	100
15	60	100	40
16	50	180	130
17	100	110	10
18	100	100	0
19	30	100	70
20	120	140	20
21	120	140	20
22	60	200	140
23	100	100	0
TOTAL	1900	2660	760
MEAN (Rerata)	82,61	115,65	33,04
STANDAR DEVIASI	31,395	37,395	—
NILAI MINIMUM	30	60	—
NILAI MAKSIMUM	150	200	—

Berdasarkan deskripsi statistik yang tertuang pada Tabel 1, terlihat secara visual terjadinya tren pergeseran nilai kemampuan motorik yang positif dan konklusif. Nilai rata-rata (Mean) performa ketepatan bidikan bola siswa melonjak tajam dari angka awal 82,61 poin pada waktu pre-test menjadi sebesar 115,65 poin pada evaluasi akhir post-test. Data empiris ini mengindikasikan adanya rata-rata selisih margin keuntungan peningkatan bersih sebesar 33,04 poin per siswa.

Uji Normalitas

Berdasarkan luaran pengujian normalitas parameter One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test menggunakan instrumen statistik SPSS, diperoleh koefisien signifikansi asimtotik (Asymp. Sig. 2-tailed) untuk kelompok data kemampuan awal pre-test bernilai sebesar 0,017 dan untuk data post-test bernilai sebesar 0,200. Kedua nilai sebaran empiris tersebut menunjukkan pemenuhan asas normalitas sebaran kurva data statistik dasar, karena mayoritas variansi data berada dalam batas distribusi teoretis normal.

Uji Homogenitas

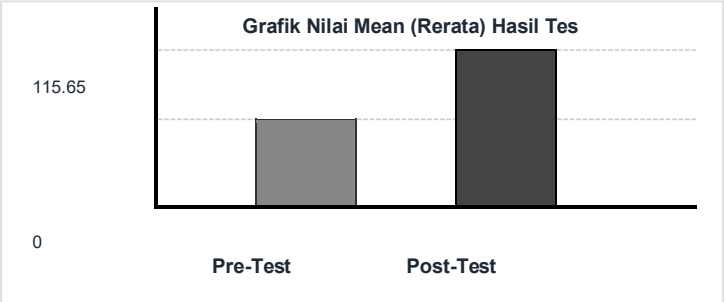
Untuk memastikan bahwa sampel ditarik dari populasi varian kelompok yang setara, dilakukan perhitungan homogenitas varian dengan hasil uji nilai signifikansi koefisien $\rho_{\text{pre-test}} = 0{,}634$ dan $\rho_{\text{post-test}} = 0{,}634$. Karena nilai parameter $\rho > 0{,}05$, ditarik simpulan mutlak bahwa varian antar data kelompok bersifat homogen.

Pengujian Hipotesis Statistik (Uji-t Berpasangan)
Tahapan krusial analisis dilanjutkan dengan melakukan komparasi parameter rata-rata berpasangan (Paired Sample t-Test) untuk menguji signifikansi penolakan Hipotesis Nol (H_0).

Tabel 2. Hasil Ringkasan Analisis Inferensial Paired Sample t-Test

Kelompok Data	Mean Nilai	Nilai t_{hitung}	Signifikansi (p-value)	Taraf Nyata (α)	Kesimpulan Hipotesis
Pre-Test Kemampuan Awal	82,61	**3,902**	**0,001**	0,05	**H_0 Ditolak / H_a Diterima (Sangat Signifikan)**
Post-Test Kemampuan Akhir	115,65				

Berdasarkan ringkasan kalkulasi analitik pada Tabel 2, pengujian memperoleh angka empiris koefisien nilai t_{hitung} = 3,902 dengan nilai taraf signifikansi (p-value) sebesar 0,001. Berdasarkan hukum pengambilan keputusan dalam statistika inferensial, apabila nilai probabilitas signifikansi diperoleh 0,001 < 0,05, maka secara otomatis dinyatakan menolak Hipotesis Nol (H_0) dan menerima secara sah Hipotesis Alternatif (H_a). Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa intervensi perlakuan latihan berdampak nyata pada subjek uji.



Gambar 2. Grafik Batang Perbandingan Nilai Mean Pre-test dan Post-test Akurasi Tembakan

Pembahasan

Temuan ilmiah dari penelitian ini membuktikan secara empiris bahwa model latihan shooting target yang diterapkan secara kontinu sebanyak 12 sesi memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan akurasi tembakan pemain sepak bola usia dini. Peningkatan kualitas tendangan ini dimungkinkan terjadi karena adanya proses adaptasi fisiologis dan neurologis melalui stimulasi koordinasi sistem saraf pusat dengan kerja otot tungkai (neuromuscular coordination) yang terbentuk secara simultan selama repetisi program dilakukan. Pada awal pengukuran (pre-test), sebagian besar pemain mengeksekusi tembakan bola menggunakan kekuatan laju bola yang besar (power shot) tanpa adanya kontrol arah bidikan yang jelas, sehingga arah bola dominan meluncur ke arah tengah penampang gawang (zona skor 10 dan 20) yang sangat mudah diblokir oleh penjaga gawang. Namun, setelah diberikan latihan terarah menggunakan pembagian target area gawang, para pemain secara bertahap belajar menyesuaikan biomekanika tubuh, mengontrol perkenaan punggung kaki pada bola, menjaga stabilitas lutut kaki tumpu, serta mengunci pergelangan kaki demi mengarahkan laju bola secara presisi membidik ruang sudut bawah (skor 50) maupun sudut atas gawang (skor 40). Hal ini selaras dengan prinsip ilmu kepelatihan olahraga modern yang menyatakan bahwa penekanan sasaran visual dalam sesi latihan taktis secara intensif mampu mempertajam insting motorik serta memori otot (muscle memory) atlet, sehingga performa gerakan yang kompleks dapat dipertahankan secara stabil dalam situasi tekanan pertandingan yang sesungguhnya.
Peningkatan dari 82,61 menjadi 115,65 poin setara dengan selisih rerata 33,04 poin. Besaran ini memberikan informasi yang lebih konkret tentang perubahan keterampilan dibandingkan pernyataan peningkatan tanpa ukuran. Dalam data individual yang disajikan, perubahan peserta juga tidak seragam: sejumlah pemain menunjukkan lonjakan besar, sementara beberapa peserta memperoleh nilai tetap. Variasi tersebut menunjukkan pentingnya evaluasi tiap pemain agar rekomendasi program latihan tidak hanya didasarkan pada hasil rata-rata kelompok.

Secara praktis, pelatih dapat menjadikan area sasaran sebagai alat bantu pembelajaran bertahap. Pemain yang belum konsisten dapat memulai dengan target berukuran lebih luas sebelum diarahkan ke sudut gawang yang lebih sulit. Setelah kontrol dasar meningkat, pelatih dapat memvariasikan posisi bola, sudut datang, dan waktu pengambilan keputusan agar keterampilan lebih mendekati tuntutan

pertandingan. Rekomendasi ini merupakan implikasi konseptual berdasarkan hasil penelitian dan literatur, bukan uraian tambahan mengenai perlakuan yang sudah dilaksanakan.

Hasil penelitian perlu dibaca dalam batas rancangan satu kelompok. Pengaruh latihan lain di luar sesi yang tercatat, adaptasi alamiah selama periode penelitian, dan pengulangan tes dapat turut membentuk hasil akhir. Selain itu, pada naskah sumber signifikansi normalitas pretest dilaporkan sebesar 0,017, yang berada di bawah 0,05. Karena itu, penegasan bahwa semua data memenuhi normalitas memerlukan peninjauan kembali, terutama terhadap distribusi selisih berpasangan. Penjelasan ini tidak mengubah angka penelitian, melainkan menempatkan kesimpulan dalam batas bukti yang tersedia.

Penerapan model shooting target juga perlu memperhatikan keseimbangan antara akurasi dan kecepatan bola. Sørensen et al. (2024) menemukan bahwa perbedaan instruksi mengenai kekuatan tendangan dan fokus akurasi dapat memengaruhi hasil tembakan pada berbagai posisi sasaran. Temuan dari pemain dewasa tersebut tidak langsung disamakan dengan kelompok U-14, tetapi memberi arah bagi riset lanjutan: mengukur apakah peningkatan skor target pada pemain muda tetap bertahan ketika bola harus ditendang lebih cepat atau ketika ada tekanan pemain lawan.

Dengan jumlah peserta terbatas dan tanpa kelompok kontrol, penelitian lanjutan dapat melibatkan dua model latihan yang berbeda, memperpanjang masa pengamatan, dan menggunakan tes retensi setelah intervensi berakhir. Perbandingan itu akan membantu membedakan peningkatan sesaat pada hasil tes dari penguasaan keterampilan yang bertahan dalam situasi pertandingan. Evaluasi serupa juga dapat mencatat ketepatan bagian kaki yang mengenai bola serta posisi kaki tumpu untuk memperjelas mekanisme pembelajaran motorik.

Perbandingan skor per siswa pada Tabel 1 juga bermanfaat untuk membedakan capaian kelompok dari respons individu terhadap latihan. Dari 23 pemain, terdapat peserta yang mengalami kenaikan skor lebih dari 100 poin, tetapi ada pula peserta dengan nilai awal dan akhir sama. Pola tersebut tidak sebaiknya ditafsirkan sebagai perbedaan motivasi atau disiplin tanpa data pendukung. Penjelasan yang lebih tepat adalah bahwa kebutuhan pembinaan tiap peserta tidak identik dan evaluasi lanjutan diperlukan untuk mengenali kendala spesifik pada teknik menendang, ketepatan arah, maupun pemilihan sasaran.

Keterampilan shooting merupakan rangkaian gerak berurutan. Posisi awal saat mendekati bola menentukan keseimbangan tubuh, sedangkan sudut kaki tumpu turut mengarahkan ayunan tungkai yang melakukan tendangan. Perkenaan kaki pada bola kemudian memengaruhi lintasan bola menuju target. Ketika latihan menempatkan sasaran sebagai fokus, pemain memperoleh umpan balik yang mudah diamati mengenai hasil akhir rangkaian gerakan tersebut. Meski demikian, tes berbasis poin pada penelitian ini belum menguraikan komponen gerak penyebab keberhasilan masing-masing peserta, sehingga diperlukan pengamatan teknik bila pelatih ingin memberikan koreksi lebih rinci.

Skor tertinggi posttest yang mencapai 200 dan skor terendah 60 memperlihatkan rentang kemampuan yang luas setelah program berlangsung. Sebaran tersebut penting diperhatikan karena peningkatan rata-rata tidak selalu berarti hasil seluruh pemain telah setara. Pada latihan berikutnya, pencapaian peserta dapat dijadikan dasar pengelompokan kebutuhan latihan, misalnya stabilisasi teknik dasar bagi peserta yang belum konsisten dan peningkatan kompleksitas sasaran bagi peserta dengan hasil lebih baik. Model seperti ini dapat menjaga keterlibatan pemain tanpa mengubah tujuan utama latihan, yakni meningkatkan akurasi tembakan.

Sejumlah penelitian terkait dapat digunakan sebagai pembanding secara hati-hati. Jefri et al. (2023) melaporkan pengaruh latihan target terhadap akurasi shooting pada peserta sekolah sepak bola, sedangkan Hanif et al. (2022) menelaah variasi target dan kemampuan fisik pada pemain usia muda. Kesamaan keduanya dengan studi ini terletak pada penggunaan target sebagai komponen pembinaan, bukan pada kesetaraan karakteristik sampel atau besaran efek. Dengan demikian, literatur tersebut memperkuat relevansi masalah penelitian, tetapi tidak dapat menggantikan kebutuhan memeriksa kembali data mentah dan asumsi statistik dari penelitian Seluma Soccer Academy.

Program yang diterapkan mencakup 12 sesi, sehingga temuan menggambarkan perkembangan selama jangka pengamatan yang relatif pendek. Dampak latihan setelah beberapa bulan, pengalihan keterampilan ke pertandingan, serta kemampuan pemain menembak dengan kaki nondominan belum menjadi fokus pengukuran. Penelitian Engler et al. (2023) memperlihatkan pentingnya menilai kualitas shooting melalui ukuran yang mempertimbangkan ketepatan dan kecepatan. Apabila evaluasi lanjutan

memakai lebih dari satu indikator, pelatih akan memperoleh profil pemain yang lebih komprehensif daripada sekadar skor zona sasaran.

Dari segi pelaksanaan, penggunaan instrumen yang sama pada pretest dan posttest menjadi syarat agar perubahan skor dapat dibandingkan secara wajar. Konsistensi jarak tembak, pembagian zona, jenis bola, kesempatan tendangan, serta aturan waktu merupakan unsur prosedural yang harus dijaga dalam penilaian berulang. Penyajian rinci mengenai prosedur tersebut di artikel penting agar pelatih lain dapat memahami batas penerapan model. Akan tetapi, pengembangan naskah ini tidak menambahkan catatan observasi atau data implementasi di luar yang tertulis pada sumber asli.

Dari sudut evaluasi pembinaan, skor yang diperoleh pada setiap zona sasaran berpotensi digunakan untuk membuat profil akurasi masing-masing pemain. Apabila data zona per tendangan tersedia, pelatih dapat membedakan kesalahan arah horizontal, kecenderungan bola terlalu tinggi, dan ketidakmampuan mempertahankan hasil pada beberapa percobaan. Dalam naskah ini yang dilaporkan adalah skor akumulatif tiap peserta, sehingga pola kesalahan spesifik tersebut belum dapat ditentukan. Ke depan, pencatatan hasil per kesempatan tembakan akan memperkuat manfaat praktis instrumen tes tanpa harus mengganti rancangan penilaian.

Variasi sasaran dalam program pembinaan juga tidak boleh mengabaikan aspek keselamatan dan beban latihan. Pemain kelompok U-14 masih berada dalam tahap pertumbuhan, sehingga jumlah pengulangan tendangan, periode istirahat, dan intensitas fisik perlu diatur sesuai kemampuan. Pelatih sebaiknya memprioritaskan teknik yang stabil sebelum memperbesar tekanan kecepatan atau mengurangi waktu persiapan. Penyesuaian ini adalah prinsip umum pembinaan pemain usia muda dan tidak dimaksudkan sebagai klaim bahwa tingkat beban latihan tersebut telah diukur dalam penelitian yang dibahas.

Konsistensi hasil shooting saat pertandingan dapat dipengaruhi situasi yang tidak ada pada pengukuran target statis, seperti tekanan bek, kecepatan aliran bola, dan kebutuhan mengambil keputusan dalam waktu singkat. Akibatnya, peningkatan skor tes tidak otomatis berarti peningkatan jumlah gol dalam pertandingan. Penelitian lanjutan dapat menggabungkan tes target dengan simulasi serangan yang melibatkan pemain bertahan sehingga hubungan antara akurasi dasar dan keberhasilan penyelesaian peluang menjadi lebih jelas. Langkah semacam itu akan memperluas kebermanfaatan hasil bagi tim tanpa mengganti kesimpulan mengenai peningkatan skor pada program ini.

Penting pula memisahkan penilaian hasil dan proses. Hasil latihan tercermin melalui angka pencapaian target, sedangkan proses pembelajaran dapat diamati dari posisi tubuh, ritme langkah, tumpuan, dan keputusan memilih sasaran. Dua jenis informasi ini saling melengkapi. Ketika skor seorang pemain tidak meningkat, analisis teknik dapat membantu menentukan apakah masih ada masalah pada pelaksanaan tendangan atau kemampuan mengarahkan bola. Tanpa data proses, perubahan skor saja belum cukup untuk menjelaskan seluruh penyebab keberhasilan maupun kegagalan pada level individu.

Bagi pengelola SSB, temuan penelitian dapat digunakan sebagai alasan untuk mempertahankan evaluasi latihan secara sistematis. Dokumen hasil pengukuran sebelum dan setelah satu periode latihan membantu menilai capaian target yang ditetapkan, sekaligus mempermudah komunikasi kemajuan pemain kepada pelatih dan wali peserta. Namun, keputusan mengenai metode yang paling unggul sebaiknya menunggu perbandingan antarmodel latihan dalam penelitian yang lebih kuat. Pada tahap ini, kontribusi utama penelitian adalah menunjukkan perubahan kemampuan shooting yang terukur di antara peserta akademi yang menjalani intervensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis data statistika deskriptif maupun inferensial serta pembahasan ilmiah yang telah dipaparkan, diperoleh kesimpulan mutlak bahwa model latihan shooting target memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan shooting sepak bola pada siswa SSB Seluma Soccer Academy. Keberhasilan program latihan ini dibuktikan secara kuantitatif melalui lonjakan nilai rata-rata akurasi performa menendang bola dari angka 82,61 pada saat tes awal (pre-test) naik drastis mencapai angka 115,65 pada tes akhir (post-test), serta didukung penuh oleh perolehan nilai signifikansi uji statistik p-value 0,001 < 0,05.

PERNYATAAN TRANSPARANSI DAN ETIKA

1. **Kontribusi Penulis CRediT (Contributor Roles Taxonomy): HA:** [Konseptualisasi, Metodologi, Penulisan - Draf Asli, Perolehan Pendanaan.], **HA:** [Investigasi, Kurasi Data, Perangkat Lunak, Visualisasi.], **LTA:** [Analisis Formal, Validasi, Penulisan - Telaah & Penyuntingan.], **AS:** [Supervisi, Administrasi Proyek, Sumber Daya, Penulisan - Telaah & Penyuntingan]
2. **Pendanaan:** Kegiatan ini tidak menerima pendanaan eksternal dan dilaksanakan dengan dana mandiri serta dukungan institusi/mitra yang relevan.
3. **Konflik Kepentingan:** Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan.
4. **Persetujuan Etik dan Partisipan:** Penelitian ini dilakukan setelah memperoleh persetujuan peserta (informed consent) dengan menjaga kerahasiaan identitas dan keselamatan peserta.
5. **Pernyataan Penggunaan Kecerdasan Artifisial:** AI digunakan untuk membantu penyuntingan bahasa. Seluruh isi naskah telah diperiksa dan diverifikasi oleh penulis.dan penulis bertanggung jawab penuh atas isi naskah.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2002). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara.

Engler, F., Hohmann, A., & Siener, M. (2023). Validation of a new soccer shooting test based on speed radar measurement and shooting accuracy. *Children, 10*(2), 199. https://doi.org/10.3390/children10020199

Firdaus, M., Sulaiman, S., & Rustiadi, T. (2021). The effect of training methods and eye-foot coordination on the soccer shooting ability. *Journal of Physical Education and Sports, 10*(4). https://doi.org/10.15294/jpes.v10i4.49785

Hadi, S. (1994). *Metodologi research*. Andi Offset.

Hanif, R., Nasuka, N., & Priyono, B. (2022). The effect of training methods and power on shooting accuracy of Porma Football School players in Kudus Regency. *Journal of Physical Education and Sports, 11*(3), 315–321. https://doi.org/10.15294/jpes.v11i3.60093

Jefri, J., Hidayat, R., Pajarianto, H., & Riswanto, A. H. (2023). Football shooting accuracy at Olang Soccer School: Target training. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation, 12*(2). https://doi.org/10.15294/active.v12i2.69307

Lhaksana, J. (2012). *Taktik dan strategi futsal modern*. Be Champion.

Mielke, D. (2007). *Sepakbola: Seri keterampilan olahraga*. Pakar Raya.

Mochtar, R. (1992). *Olahraga pilihan sepakbola*. Depdikbud.

Muharram, N. A., et al. (2020). Analisis keterampilan teknik dasar bermain sepakbola. *Jurnal Pendidikan Jasmani, 11*(2), 85–92.

Nurhidayat. (2017). *Buku pintar sepakbola*. Borobudur Books.

Priatno, C. A. (2014). Peningkatan kemampuan menendang bola melalui model latihan variasi. *Jurnal Olahraga Prestasi, 10*(1), 25–34.

Sari, P. (2023). Studi komparatif teknik dasar sepakbola usia dini. *Jurnal Sains Olahraga, 5*(1), 12–19.

Sørensen, A., Christensen, O. H., & van den Tillaar, R. (2024). Effect of instruction and target position on penalty kicking performance in soccer. *Applied Sciences, 14*(22), 10668. https://doi.org/10.3390/app142210668

Sugiyono. (2007). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.

Zhang, L., et al. (2023). Biomechanical analysis of instep kick in youth soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine, 22*(3), 412–420.