

PENGARUH LATIHAN *DRILL SHOOTING* TARGET TERHADAP AKURASI TENDANGAN PINALTI PADA PEMAIN USIA *YOUTH* SSB AL-FURQON

Wahyu Agus Rediyanto¹, Azizil Fikri², Doni Atmanegara³

Universitas PGRI Silampari^{1,2,3}

wahyuredi08@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *shooting* dengan target terhadap akurasi tendangan pinalti pada pemain usia *youth* SSB Al-Furqon. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, sampel penelitian ini berjumlah 30 pemain SSB Al-Furqon usia 14 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 15 pemain sebagai kelompok eksperimen dan 15 pemain sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa latihan *shooting* dengan target, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, instrumen penelitian ini menggunakan tes akurasi *pre-test* dan *post-test*, analisis data dilakukan menggunakan uji homogenitas dan uji *independent sample t-test* dengan bantuan program SPSS versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) rata-rata nilai kelompok eksperimen meningkat dari 10,93 pada *pre-test* menjadi 15,40 pada *post-test*, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 10,93 menjadi 13,47; (2) hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,167 > 0,05$ sehingga data dinyatakan homogen; (3) hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,020 < 0,05$. Simpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *shooting* dengan target terhadap peningkatan akurasi tendangan pinalti pada pemain usia *youth* SSB Al-Furqon.

Kata Kunci: Akurasi Tendangan Pinalti, *Latihan Shooting* dengan Target, Sepak Bola, SSB Al-Furqon

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of target shooting training on penalty kick accuracy among youth players of SSB Al-Furqon. This research employed a quantitative method with an experimental approach; the sample consisted of 30 players aged 14 years from SSB Al-Furqon, who were divided into two groups: 15 players in the experimental group and 15 players in the control group. The experimental group received target shooting training, while the control group did not receive the treatment. The research instrument was a penalty kick accuracy test administered through a pre-test and a post-test, and data were analyzed using the homogeneity test and the independent samples t-test with SPSS version 22. The results showed that: (1) the mean score of the experimental group increased from 10.93 in the pre-test to 15.40 in the post-test, while the control group increased from 10.93 to 13.47; (2) the homogeneity test showed a significance value of 0.167 (>0.05), indicating that the data were homogeneous; (3) the independent samples t-test yielded a significance value of 0.020 (<0.05). It is concluded that target

shooting training had a significant effect on improving penalty kick accuracy among youth players of SSB Al-Furqon.

Keywords: *Penalty Kick Accuracy, Target Shooting Training, Football, SSB Al-Furqon*

PENDAHULUAN

Menurut Giriwijoyo dan Sidik (2012) olahraga adalah salah satu kegiatan fisik dan mental seseorang yang membantu menjaga dan meningkatkan tingkat kesehatannya. Sepak bola merupakan permainan beregu yang setiap regunya terdiri atas 11 orang pemain, kecuali 1 orang pemain yang menjadi penjaga gawang (Sucipto et al., 2000).

Sejalan dengan Luxbacher (1998) yang mengemukakan bahwa teknik dalam permainan sepak bola meliputi 2 macam teknik, yaitu teknik dengan bola dan tanpa bola, disebutkan bahwa dalam permainan sepak bola para atlet harus menguasai semua teknik dasar, terutama dalam *shooting* atau tendangan pinalti (Scheunemann, 2012). Tendangan pinalti dalam sepak bola merupakan salah satu situasi olahraga paling sering dilihat dan memiliki tingkat tekanan tinggi di seluruh dunia; Ellis dan Ward (2022) menyebutkan Piala Dunia FIFA 2014, misalnya, disaksikan oleh lebih dari 3,2 miliar orang, dengan 1 miliar orang menyaksikan babak finalnya (FIFA, 2015). Sebagian besar pertandingan penting dalam babak gugur, termasuk final Piala Dunia, sering kali ditentukan melalui adu pinalti (Jordet et al., 2007).

Metode *drill* adalah suatu cara mengajar di mana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar memiliki keterampilan yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Roestiyah (2008), metode *drill* merupakan suatu metode latihan yang sesuai dengan masalah yang terjadi, dikarenakan metode *drill* adalah salah satu metode untuk meningkatkan kesadaran tentang berbagai faktor yang berhubungan dengan gerak, yaitu kesadaran waktu, gaya, dan ruang.

Menurut Harsono (2015), latihan yang dilakukan secara berulang-ulang bertujuan untuk meningkatkan teknik tersebut secara bertahap, karena dalam proses pembelajaran dapat diperoleh ketangkasan dalam meningkatkan keterampilan dan kemahiran yang baik. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *drill* adalah latihan yang dilakukan berulang-ulang untuk meningkatkan keterampilan gerak yang dapat membantu pemain menghadapi tantangan yang lebih baik.

Salah satu klub sepak bola berpotensi yang terdapat di Kabupaten Musi Rawas adalah klub Sekolah Sepak Bola (SSB) Al-Furqon. SSB Al-Furqon adalah sebuah klub sepak bola yang bermarkas di Desa Wonosari, Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Klub ini sendiri awalnya merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler di salah satu sekolah swasta yang bernama SD IT Al-Furqon.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pelatih sepak bola SSB Al-Furqon, permasalahan yang ditemui dalam setiap pertandingan yang diikuti SSB Al-Furqon adalah sering kali mengalami kesulitan atau kekalahan dalam adu pinalti, padahal pada saat pertandingan berlangsung para pemain menunjukkan permainan yang bisa dibilang cukup bagus.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pelatih SSB Al-Furqon, masalah yang ditemui pada pemain SSB Al-Furqon adalah masalah akurasi tendangan/*shooting*. Hal ini karena pada sesi latihan, pemain lebih sering diberikan materi fisik dan pola

permainan, padahal latihan *shooting* dengan target sangat diperlukan untuk mengantisipasi saat terjadi pinalti sehingga para pemain akan lebih mudah apabila memiliki akurasi tendangan yang bagus.

Salah satu variasi latihan untuk meningkatkan akurasi *shooting* adalah dengan memodifikasi sasaran atau target. Memodifikasi target dilakukan untuk meningkatkan perhatian (*attention*) bagi pemain. Latihan sasaran menggunakan ban bekas dapat mengoptimalkan latihan *shooting* ini; penggunaan ban bekas ditunjukkan untuk meningkatkan ketepatan dalam penempatan bola pada sisi gawang (akurasi) dalam kemampuan *shooting* sepak bola (Abid et al., 2015). Metode latihan sasaran ban merupakan salah satu variasi menendang bola dengan target; yang dimaksud di sini adalah ban bekas dijadikan sebagai sasaran. Ban bekas digunakan untuk meningkatkan tingkat kesulitan pemain dalam mengarahkan bola, hal ini dikarenakan salah satu faktor penentu ketepatan adalah tingkat kesulitan (Sukadiyanto, 2002).

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji variasi latihan *shooting* menggunakan sasaran ban bekas maupun sasaran gawang (Anam et al., 2021; Ginanjar et al., 2025), namun penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus mengukur pengaruhnya terhadap akurasi tendangan pinalti pada pemain usia *youth* di tingkat Sekolah Sepak Bola (SSB). Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa fokus pengukuran akurasi tendangan pinalti melalui latihan *drill shooting* dengan target ban bekas pada pemain usia 14 tahun SSB Al-Furqon.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Latihan *Drill Shooting Target* Terhadap Akurasi Tendangan Pinalti Pada Pemain *Youth* SSB Al-Furqon".

KAJIAN TEORI

Hakekat Sepak Bola

Sepak bola berasal dari dua kata, yaitu "sepak" dan "bola". Sepak atau menyepak dapat diartikan menendang (menggunakan kaki), sedangkan bola yaitu alat permainan yang berbentuk bulat berbahan karet atau kulit dan sejenisnya; dalam permainan sepak bola, bola disepak atau ditendang oleh para pemain. Emral (2016) berpendapat bahwa sepak bola adalah permainan yang dimainkan 11 lawan 11 yang dipimpin seorang wasit dengan dibantu asisten 1 dan asisten 2, serta satu orang wasit cadangan; permainan berlangsung pada suatu lapangan sepak bola berukuran panjang 100 sampai 110 m dan lebar 64 sampai 75 m, di mana dalam permainan terjadi kontak langsung antara pemain satu kesebelasan dengan pemain kesebelasan lain.

Tendangan Pinalti

Sejarah pinalti pertama kali ditemukan oleh William McCrum, seorang penjaga gawang untuk Milford Everton FC dari liga sepak bola Irlandia dari tahun 1890 hingga 1891. Awal ditemukannya ide ini adalah karena terlalu banyak pelanggaran yang dilakukan pemain bertahan kepada pemain lawan dengan cara-cara yang dianggap kotor tanpa hukuman dari wasit, meskipun telah ada hukuman tendangan bebas. Navia dan Ruiz (2014) menyebutkan bahwa tendangan pinalti dianggap sangat berbahaya karena tim yang mendapatkannya hampir memiliki kemungkinan untuk mencetak gol sekitar 80% (via Palacios-Huerta, 2003); tingkat keberhasilan yang tinggi ini pada dasarnya mencerminkan tuntutan spatio-temporal dari situasi tersebut, di mana seorang penjaga gawang biasanya memiliki lebih

sedikit waktu yang tersedia daripada yang mereka butuhkan untuk menukik dan mencegat bola.

Latihan *Shooting* Dengan Target

Shooting adalah menendang dengan punggung kaki yang digunakan untuk menembak bola ke gawang (*shooting at the goal*); pemain yang mempunyai tendangan bagus akan lebih mudah melakukan sebuah gol, apalagi saat tendangan pinalti (Istofian & Amiq, 2016). Salah satu variasi latihan untuk meningkatkan akurasi *shooting* adalah dengan memodifikasi sasaran atau target; memodifikasi target dilakukan untuk meningkatkan perhatian (*attention*) bagi pemain. Fungsi perhatian visual dilaporkan penting untuk kinerja olahraga dalam situasi tekanan tinggi (Brimmell et al., 2021). Latihan sasaran menggunakan ban bekas dapat mengoptimalkan latihan *shooting* ini; penggunaan ban bekas ditunjukkan untuk meningkatkan ketepatan dalam penempatan bola pada sisi gawang (akurasi) dalam kemampuan *shooting* sepak bola (Abid et al., 2015).

Hasil Tendangan Pinalti

Ketepatan hasil tendangan tidak selamanya tepat pada sasaran yang diinginkan; hal ini karena ada beberapa penyebab yang perlu diperhatikan. Menurut Wesson (2002:25), ada dua hal yang menyebabkan tendangan menjadi tidak akurat, yang keduanya muncul akibat kesalahan dalam gaya yang diberikan oleh kaki saat menendang. Kontribusi yang pertama berasal dari kesalahan dalam arah gaya yang diberikan, dan yang kedua terjadi akibat kesalahan dari peletakan gaya.

Relevansi Dengan Sekolah Sepak Bola (SSB) Al-Furqon

Sekolah Sepak Bola (SSB) Al-Furqon merupakan salah satu lembaga pendidikan non-formal yang bergerak di bidang pembinaan dan pelatihan sepak bola usia dini dan remaja. Sekolah Sepak Bola (SSB) merupakan tempat pembinaan yang tepat bagi calon-calon atlet sepak bola yang memiliki bakat dan minat untuk mencapai prestasi maksimal; diperlukan pembinaan prestasi dalam jangka panjang yang terencana secara konsisten sejak usia dini. Tujuan utama SSB adalah untuk menampung dan memberikan kesempatan bagi siswanya dalam mengembangkan bakat, di samping itu juga memberikan dasar yang kuat tentang bermain sepak bola yang benar, termasuk di dalamnya membentuk sikap, kepribadian, dan perilaku yang baik (Jihad & Mohamad, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena penelitian ini memerlukan data yang dapat diselesaikan dengan metode kuantitatif untuk mengartikulasikan fakta, yaitu data berupa angka. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode eksperimen; desain penelitian harus bersifat spesifik, jelas, dan rinci, ditentukan secara mantap sejak awal, sebagai pegangan langkah demi langkah.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh, penelitian ini menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* seperti pada Gambar 1 berikut.

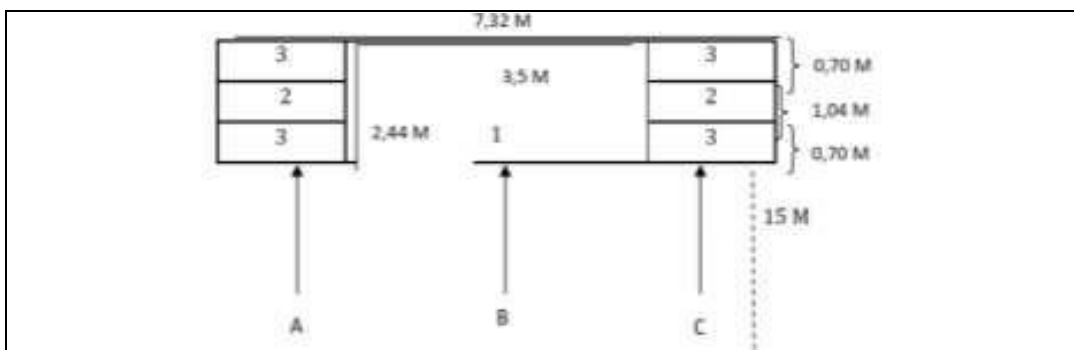


Gambar 1. Desain Penelitian Metode Eksperimen (Sugiyono 2013)

Prosedur pelaksanaan kegiatan penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yang dipilih sesuai dengan penelitian yang akan diterapkan, yaitu pemain SSB Al-Furqon. Populasi kelompok umur 14 tahun sebanyak 30 pemain yang semuanya dijadikan sebagai sampel penelitian.
2. Sampel melakukan kegiatan latihan *drill shooting* menggunakan target ban bekas selama 4 minggu.
3. Setelah melaksanakan latihan, sampel melaksanakan tes akhir *drill shooting* seperti pada pelaksanaan tes awal.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah *drill shooting* target (Depdikbud dalam Bahtra, 2022), seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Latihan Target (Depdikbud dalam Bahtra, 2022)

Pelaksanaan:

1. Pemain melakukan tendangan pinalti dari jarak 12 meter atau titik tendangan pinalti.
2. Melakukan tendangan pinalti ke arah target yang diinginkan sebanyak 5 kali pengulangan.

Penilaian:

1. Setiap tendangan yang masuk ke target mendapat nilai sesuai dengan target; tendangan yang tidak mengarah ke target nilainya kosong.

Latihan dilaksanakan selama 4 minggu dengan jadwal empat kali pertemuan dalam setiap minggunya. Latihan berlangsung selama 120 menit pada setiap pertemuannya, bertempat di lapangan sepak bola Desa Wonosari, Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas. Program latihan ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu kegiatan pendahuluan (*warming up*), dilanjutkan dengan latihan inti, dan diakhiri dengan kegiatan penutup (*cooling down*).

HASIL PENELITIAN

Pengolahan data dibantu dengan aplikasi statistika SPSS 22. Untuk mengawali analisis data, dilakukan penghitungan deskripsi data yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Deskripsi Data *Pre-test* dan *Post-test* Akurasi Tendangan Menggunakan Target

Statistik	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
N	15	15
Minimum	8	12
Maximum	14	20
Mean	10.93	15.40
Std. Deviation	1.668	2.473

Nilai rata-rata pada *pre-test* kelompok eksperimen yang disajikan pada Tabel 1 adalah 10,93, dengan standar deviasi 1,668, minimum 8, dan maksimum 14. Kemudian nilai rata-rata pada *post-test* kelompok eksperimen adalah 15,40, dengan standar deviasi 2,473, minimum 12, dan maksimum 20.

Distribusi frekuensi kelompok eksperimen pada *pre-test* disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (*Pre-test*)

Kategori	Jumlah Skor	Jumlah Pemain	Presentase
Sangat Baik	> 17		
Baik	15-16		
Sedang	12-14	5	33,3%
Kurang	9-11	9	60%
Sangat Kurang	< 9	1	6,7%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas, dapat dideskripsikan bahwa pemain yang mendapatkan skor dengan kategori sedang berjumlah 5 pemain (33,3%), kategori kurang berjumlah 9 pemain (60%), dan pemain yang mendapatkan skor dengan kategori sangat kurang berjumlah 1 pemain (6,7%).

Distribusi frekuensi kelompok eksperimen pada *post-test* disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (*Post-test*)

Kategori	Jumlah Skor	Jumlah Pemain	Presentase
Sangat Baik	> 17	5	33,3%
Baik	15-16	4	26,7%
Sedang	12-14	6	40%
Kurang	9-11		
Sangat Kurang	< 9		
Jumlah		15	100%

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat dideskripsikan bahwa pemain yang mendapatkan skor dengan kategori sangat baik berjumlah 5 pemain (33,3%), kategori baik sebanyak 4 pemain (26,7%), dan kategori sedang berjumlah 6 pemain (40%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan akurasi tendangan pinalti para pemain SSB Al-Furqon dari setiap pemain.

Uji Homogenitas

Pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tes dinyatakan homogen, namun sebaliknya jika signifikansi $< 0,05$ maka tes dinyatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

<i>Post-test</i>	Signifikansi	Keterangan
Eksperimen-Kontrol	0.167	Homogen

Dari Tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah $> 0,05$ sehingga data dinyatakan homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini diuji menggunakan *independent sample t-test* dengan bantuan program SPSS 22. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dinyatakan berpengaruh signifikan, sedangkan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dinyatakan tidak ada pengaruh. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis Uji T Pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol Data *Post-test* Menggunakan Uji *Independent Sample Test*

α	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
0,05	0,020	Sig. (2-tailed) $< \alpha$ maka H_0 ditolak, H_a diterima

Berdasarkan hasil analisis uji *independent sample t-test* pada kelompok eksperimen dan kontrol, dapat dilihat nilai signifikan $0,020 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* antara kelompok yang menggunakan metode latihan *drill shooting* dengan target dengan kelompok yang tidak menggunakan metode latihan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *shooting drill* dengan target terhadap akurasi tendangan pinalti.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji analisis *independent sample t-test* di atas, terdapat peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen dengan latihan *drill shooting* target terhadap akurasi tendangan pinalti pada pemain usia *youth* SSB Al-Furqon. Hal tersebut dapat dilihat dari *pre-test* dan *post-test*.

Pada kelompok eksperimen, rata-rata tes awal adalah 10,93 dan rata-rata tes akhir 15,40, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata tes awal adalah 10,93 dan rata-rata tes akhir 13,47. Hasil analisis uji *independent sample t-test* pada kelompok

eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,020 < 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* antara kelompok yang menggunakan metode latihan *shooting drill* dengan target dengan kelompok yang tidak menggunakan metode latihan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *drill shooting* dengan target terhadap akurasi tendangan pinalti.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pemain usia *youth* SSB Al-Furqon, dapat disimpulkan bahwa latihan *shooting* dengan target menggunakan metode *drill* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan akurasi tendangan pinalti. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata kelompok eksperimen yang mengalami kenaikan yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* juga menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan, sehingga hipotesis penelitian diterima dan hipotesis nol ditolak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abid, W. M., Purnomo, E., & Kresnadi, H. (2015). Pengaruh latihan sasaran menggunakan ban bekas terhadap hasil shooting dalam permainan sepak bola. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(12), 1–10.
- Anam, K., Zulfa, G. M., Irawan, F. A., Permana, D. F. W., Nurrachmad, L., & Susanto, N. (2021). Latihan akurasi shooting sepak bola: sasaran gawang besar-kecil dan sasaran ban, mana yang efektif. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 4(1), 55–63.
- Bahtra, R. (2022). *Buku Ajar Permainan Sepak Bola*. Padang: Sukabina Press.
- Brimmell, J., Edwards, E. J., Smith, M., & Vaughan, R. S. (2021). Think, see, do: Executive function, visual attention, and soccer penalty performance. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 10(2), 290–309.
- Ellis, L., & Ward, P. (2022). The effect of a high-pressure protocol on penalty shooting performance, psychological, and psychophysiological response in professional football: A mixed methods study. *Journal of Sports Sciences*, 40(1), 3–15.
- Emral. (2016). *Bahan Ajar Sepak Bola Dasar*. Padang: Sukabina Press.
- FIFA. (2015). *2014 FIFA World Cup Brazil Television Audience Report*. Zurich: FIFA.
- Ginanjari, G. G., Kosasi, A. H., & Kurniawan, A. (2025). Pengaruh latihan dengan media ban bekas terhadap keterampilan hasil shooting sepak bola pada siswa ekstrakurikuler. *Jurnal Pendidikan Jasmani Universitas Tanjungpura*, 4(2), 76–82.
- Giriwijoyo, S., & Sidik, D. Z. (2012). *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Istofian, R. S., & Amiq, F. (2016). Metode drill untuk meningkatkan teknik menendang bola (shooting) dalam permainan sepak bola usia 13–14 tahun. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 1(1).

- Jihad, M., & Mohamad, A. (2021). Pembinaan prestasi olahraga sepak bola pada SSB 18 di Kabupaten Jepara tahun 2021. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(2), 2723–6803.
- Jordet, G., Hartman, E., Visscher, C., & Lemmink, K. A. P. M. (2007). Kicks from the penalty mark in soccer: The roles of stress, skill, and fatigue for kick outcomes. *Journal of Sports Sciences*, 25(2), 121–129.
- Luxbacher, J. A. (1998). *Sepak Bola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Navia, J. A., & Ruiz, L. M. (2014). Análisis de la complejidad perceptivo-motriz y psicológica del penalti en el fútbol. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 10(37), 264–280.
- Palacios-Huerta, I. (2003). Professionals play minimax. *Review of Economic Studies*, 70(2), 395–415.
- Roestiyah, N. K. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Scheunemann, T. (2012). *Kurikulum dan Pedoman Dasar Sepak Bola Indonesia*. Jakarta: PSSI.
- Sucipto, et al. (2000). *Sepak Bola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wesson, J. (2002). *The Science of Soccer*. Philadelphia: Institute of Physics Publishing.