

## **Pengaruh Metode Latihan *Drill Jump Service* terhadap Peningkatan Kemampuan *Service* Atlet Bola Voli Smandel Padang**

**Febriansyah Hadi Putra<sup>1\*</sup>, Romi Mardela<sup>2</sup>, Rudyanto<sup>3</sup>, Yogi Arnaldo Putra<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahraaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi: [febriansyahhadi134@gmail.com](mailto:febriansyahhadi134@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah banyak sekali service yang di lakukan oleh peserta ekstrakurikuler kurang baik banyak yang meleceng atau keluar garis dan ada juga yang service yang di lakukan para peserta ekstrakurikuler itu tidak menyebrang ke lapangan lawan karean tersangkut di net. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *drill jump service* terhadap peningkatan kemampuan *service* atlet bola voli Smandel Padang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini atlet bola voli Smandel Padang yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive random sampling*, sehingga terpilih 15 orang atlet putra sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel terikat adalah tes kemampuan *service*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas Liliefors dan uji-t, dengan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode latihan *drill jump service* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *service* atlet bola voli Smandel Padang dengan skor rata-rata 7 pada *pre test*, dan skor rata-rata 18 pada *post test*. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji "t" diperoleh hasil  $t_{hitung} = 25,86 > t_{tabel} = 1,761$ .

**Kata kunci:** Metode Latihan *Drill Jump Service*; Kemampuan *Service*

### ***The Effect of the Jump Service Drill Training Method on Improving the Service Ability of Volleyball Athletes at Smandel Padang***

#### **ABSTRACT**

*The problem raised in this study is that many of the extracurricular participants' services are not good, many of which go off the line or go out of line, and some of the extracurricular participants' services do not cross the opponent's court because they get caught in the net. This study aims to determine the effect of the jump service drill training method on improving the service ability of volleyball athletes at Smandel Padang. This study uses a quasi-experimental method. The population in this study were 30 volleyball athletes at Smandel Padang. The sampling technique was carried out using a purposive random sampling method, so that 15 male athletes were selected as research subjects. The instrument used to measure the dependent variable was a service ability test. The data obtained were analyzed using the Liliefors normality test and the t-test, with a significance level of  $\alpha = 0.05$ . The results showed that the jump service drill training method had an effect on improving the service ability of volleyball athletes at Smandel Padang with an average score of 7 in the pre-test, and an average score of 18 in the post-test. This was proven significantly, where after conducting the "t" test, the results obtained were  $t_{hitung} = 25.86 > t_{tabel} = 1.761$ .*

**Keyword :** *Jump Service Drill Training Method; Service Skills*

## PENDAHULUAN

Sebagai upaya membentuk manusia berkualitas salah satunya melalui pembinaan generasi muda dengan kegiatan olahraga (Mardela, 2019). Olahraga merupakan sarana yang layak untuk melatih kualitas fisik dan mental, terutama untuk usia yang lebih muda (Arsita et al., 2021). Olahraga adalah jenis pekerjaan aktual yang biasanya kejam (Mulya, 2020). Olahraga adalah pekerjaan aktif untuk meningkatkan dan bekerja pada kapasitas, batasan, dan kemampuan esensial (Jamudin et al., 2021). Olahraga adalah kegiatan yang sebenarnya dibutuhkan setiap orang untuk menjaga kesehatan dan kebugarannya yang sebenarnya (Weda, 2021). Olahraga adalah tindakan individu untuk mempersiapkan tubuh secara teratur dan teratur yang meliputi perkembangan tumpul agar tubuh menjadi bugar (Prima dan Kartiko, 2021).

Olahraga merupakan suatu gerakan yang terus menerus diisi oleh daerah setempat, keberadaannya saat ini secara umum tidak diremehkan namun telah menjadi bagian dari kehidupan individu (Hidayat et al., 2020). Olahraga adalah jenis pekerjaan nyata yang terorganisir dan teratur yang mencakup perkembangan tubuh berulang yang mengarah pada peningkatan kesehatan yang sebenarnya (Akbar et al., 2021). Olahraga merupakan suatu tindakan yang teratur dalam jangka waktu yang lama, diperluas secara logis dan terpisah yang mendorong kualitas kemampuan mental dan fisiologis manusia untuk mencapai tujuan yang ditentukan (Okilanda, 2020). Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Irawadi, 2019).

Menurut Yenes (2021) menyatakan bahwa permainan bolavoli adalah salah satu bentuk permainan bola besar yang telah berkembang pesat di Indonesia. Bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh semua orang, semua jenis orang, semua dianggap setara. Oleh karena itu, bola voli memiliki banyak sekali peminat dan digandrungi. Pertandingan bola voli ini memerlukan keahlian dan keteladanan, prosedur, strategi dan merupakan satu kesatuan yang saling menjunjung tinggi. Bola voli juga merupakan permainan yang banyak memanfaatkan otot lengan. Pemain bola voli harus mempunyai daya tahan yang tinggi karena lamanya waktu bermain. Bola voli merupakan permainan yang membutuhkan kemampuan untuk mengambil pilihan dalam jangka waktu yang singkat (Hermanzoni, Hermanzoni, 2016).

Sejalan dengan itu, Trajkovic, N., Kristicevic, T., dan Sporis, G. (2017) berpendapat bahwa keterampilan dan keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk menjadi pemain yang efektif. Seperti yang dikemukakan oleh Ajayati, T. (2017) dalam pertandingan bola voli dapat dimanfaatkan bagian tubuh dan pertandingan bola voli dapat dimainkan oleh dua kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan enam orang pemain. Sesuai J.M. Palao, P. Manzanares dan E. Ortega (2009) Eksekusi dalam kegiatan kelompok, misalnya, bola voli bergantung pada kombinasi batas fisik, strategi khusus, dan mental individu dan kelompok, satu sama lain. syarat penting dalam menggarap presentasi seorang atlet, bahkan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar dalam mencapai prestasi olahraga, karena seorang atlet tidak dapat sampai pada puncak prestasi jika tidak ditopang oleh kondisi yang baik. keberadaan (Reihanati, E., dan Wahysssudi, A, 2021)

Olahraga berasal dari dua suku kata, yaitu olah dan raga yang berarti memasak atau memanipulasi raga dengan tujuan membuat raga menjadi matang” (Husdarta, 2010). Olahraga digunakan untuk segala bentuk kegiatan aktivitas fisik, yang dapat dilakukan di darat, air, maupun udara. Sementara itu Kemal dan Supandi dalam Husdarta (2010) menjelaskan bahwa “olahraga pada hakikatnya adalah aktivitas otot besar yang menggunakan energi tertentu untuk meningkatkan kualitas hidup”. Definisi lain dari olahraga menurut Lutan dalam Husdarta (2010) bahwa “olahraga adalah perluasan dari permainan”. Hal ini berarti olahraga merupakan kegiatan yang lebih kompleks dan terstruktur dari sebuah permainan.

Perbedaan gender dalam kepercayaan diri atlet telah menjadi isu penting dalam psikologi olahraga, terutama dalam disiplin ilmu seperti bola voli, yang membutuhkan keterampilan teknis dan ketahanan mental (Rudyanto, R., & Khairoh, J., 2025). Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli terdiri dari berbagai teknik, di antaranya teknik dengan menggunakan bola yang meliputi *servis*, *passing* atas, *passing* bawah, *smash (spike)*, dan blok.

Servis yaitu pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan (Putra, Y., 2025). Selanjutnya, *passing* adalah upaya seorang teman dengan menggunakan suatu tehnik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri;

sedangkan *spike* adalah bentuk serangan yang paling banyak digunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim, sementara *block* adalah benteng pertahanan pertama dan paling utama untuk menangkis serangan lawan. Dari berbagai teknik tersebut ada beberapa tehnik yang membutuhkan loncatan untuk melakukannya, misalkan seperti *servis jump*, *spike*, blok bahkan memberi umpan. Dalam perkembangan bola voli saat ini kemampuan servis sangatlah penting bagi pemain bola voli karena kemampuan service sangatlah berperan penting dalam bola voli salah satunya untuk memperoleh poin

Sekolah merupakan salah satu lingkungan pendidikan yang sangat berpotensi membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimilikinya. Selain mendidik siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, sekolah juga membantu siswa untuk mengembangkan aspek-aspek lain. Dalam proses pembelajaran di sekolah terjadi interaksi antara siswa dengan guru atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam suasana yang edukatif guna mencapai tujuan pendidikan yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk peningkatan kuantitas dan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, pemahaman, daya pikir, keterampilan dan kemampuan- kemampuan lain.

Salah satu kewenangan sekolah adalah mengembangkan kurikulum. Kurikulum dianggap penting karena merupakan bagian dari program pendidikan yang ada di sekolah. Tujuan utamanya yaitu untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dengan adanya kurikulum siswa bisa melaksanakan kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler, Kegiatan ekstrakurikuler termasuk di dalam muatan kurikulum yaitu pengembangan diri yang sifatnya lebih sebagai kegiatan penunjang keberhasilan program kegiatan intrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai bakat, minat serta kemampuan siswa untuk tumbuh dan berkembang. Setiap siswa mempunyai potensi yang berbeda, baik intelegensinya, motivasi belajarnya, kemauan belajarnya dan lainnya. Bila dikaitkan dengan keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, siswa yang aktif akan memiliki hasil belajar yang lebih baik dari pada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki kelebihan tertentu misalnya kemampuan interaksi sosial dengan teman- temannya, guru-gurunya, serta orang lain di sekitar terutama kemampuan menyesuaikan.

Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa merupakan kegiatan positif yang pengaruhnya langsung pada siswa dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah salah satunya adalah bola voli.

Dari sekian banyak ekstrakurikuler yang ada di Smandel Padang ternyata ekstrakurikuler bola voli merupakan kegiatan yang sangat digemari. Olahraga bola voli adalah salah satu olahraga yang digemari di dunia. Menurut Nuril Ahmadi (2007:1) bahwa saat ini olahraga bola voli telah tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua paling digemari di dunia, dengan pemain mencapai 140 juta orang dan sampai saat ini *Internasional Volleyball Federation* (IVBF) beranggotakan lebih dari 180 negara.

Dalam penelitian observasi atau melakukan pengamatan secara langsung peneliti menemui beberapa masalah seperti, permasalahan pertama adalah sarana dan prasarana yang kurang memadai seperti, yang pertama bola bola sangatlah minim sekali di di Smandel Padang bola hanya 5 buah saja dan bola bisa di katakan tidak layak pakai, kemudian lapangan lapangan bola voli yang masih menyatu dengan lapangan futsal belum memiliki lapangan tersendiri dan garis pada lapangan pun tidak jelas karena tertutup oleh rumput, dan satu lagi yaitu adalah tiang net yang di katakan tidak layak pakai di karnakan tiang sudah keropos dan berkarat, jadi bisa di katakan sarana dan prasarana di di Smandel Padang masih jauh dari kata baik.

Masalah selanjutnya adalah teknik smash yang di miliki para peserta ekstrakurikuler yang di rasa kurang baik, kenapa peneliti biasa mengatakan seperti itu di karnakan karena peneliti malukan observasi secara langsung banyak sekali service yang di lakukan oleh peserta ekstrakurikuler kurang baik banyak yang meleceng atau keluar garis dan ada juga yang service yang di lakukan para peserta ekstrakurikuler itu tidak menyebrang ke lapangan lawan karean tersangkut di net. Peneliti melihat juga kurangnya teknik yang kurang baik itu pada saat di Smandel Padang mengikuti turnamen antar sekolah se Kabupaten Pesisir Selatan .

Menegeni pelatih di Smandel Padang tidak memiliki pelatih yang benar-benar besik seorang palatih murni, kebanyakan pelatih di sekolah adalah guru olahraga yang ada di sekolah tersebut, dan kadang guru tidak mengetahui bentuk latihan seperti apa yang di butuhkan peserta ekstrakurikuler, kebanyakan guru hanya mencari di internet mengenai bentuk latihan jadi tidak tahu latihan apa yang di inginkan siswa peserta ekstrakurikuler.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan pre-test dan post-test design (Arikunto, 2010). Populasi ialah seluruh atlet bola voli Padang yang berjumlah 30 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Jadi sampel berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan tes kemampuan service. Setelah semua persyaratan tersebut di atas terpenuhi, selanjutnya perhitungan statistik dengan menggunakan t-test.

## HASIL

Metode latihan *drill jump service* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *service* atlet bola voli Smandel Padang, dari hasil *pre-test* kemampuan *service* diperoleh nilai terendah 2, nilai tertinggi 14, rata-ratanya adalah 7 dan standar deviasinya adalah 3,58.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pre-Test* Kelas Interval

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
>22	0	0	Baik Sekali
16 – 21	0	0	Baik
9 – 15	6	40	Sedang
2 – 8	9	60	Kurang
< 1	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	15	100	

Berpedoman pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *pre-test* latihan *drill jump service* terhadap kemampuan *service* dengan kelas interval >22 tidak ditemukan orang dengan kategori baik sekali, kelas interval 16-21 tidak ditemukan orang dengan kategori baik, kelas interval 9-15 sebanyak 6 orang (40%) dengan kategori sedang, kelas interval 2-8 sebanyak 9 orang (60%) dengan kategori kurang dan kelas interval <1 tidak ditemukan orang dengan kategori kurang sekali.

Metode latihan *drill jump service* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *service* atlet bola voli Smandel Padang, dari hasil *post-test* kemampuan *service* diperoleh nilai terendah 10, nilai tertinggi 23, rata-ratanya adalah 18 dan standar deviasinya adalah 3,80.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Post-Test* Kelas Interval

Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Kategori
>22	1	6,67	Baik Sekali
16 – 21	10	66,67	Baik
9 – 15	4	26,67	Sedang
2 – 8	0	0	Kurang
< 1	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	15	100	

Berpedoman pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *post-test* latihan *drill jump service* terhadap kemampuan *service* dengan kelas interval >22 sebanyak 1 orang (6,67%) dengan kategori baik sekali, kelas interval 16-21 sebanyak 10 orang (66,67%) dengan kategori baik, kelas interval 9-15 sebanyak 4 orang (26,67%) dengan kategori sedang, kelas interval 2-8 sebanyak tidak ditemukan orang dengan kategori kurang dan kelas interval <1 tidak ditemukan orang dengan kategori kurang sekali.

## PEMBAHASAN

Dari analisis uji beda mean (t) yang telah dilakukan dapat dibuktikan bahwa metode latihan *drill jump service* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *service*. Dalam penelitian ini perlakuan latihan dilakukan kepada atlet bola voli Smandel Padang, hal ini didasari atas permasalahan yang muncul terkait dengan kemampuan *service* yang dimiliki oleh atlet tersebut.

Servis dalam permainan bola voli modern bukan lagi sekadar teknik untuk memulai pertandingan, melainkan telah bertransformasi menjadi senjata ofensif pertama yang sangat krusial untuk mencetak poin secara langsung. Bagi atlet di SMA N 8 Padang, penguasaan *jump service* menjadi standar kompetensi penting guna menghadapi

dinamika pertandingan yang kian kompetitif. Latihan yang terstruktur menjadi kunci utama dalam mengasah akurasi dan kekuatan pukulan agar mampu menyulitkan pertahanan lawan (Saputra & Aziz, 2021).

Metode latihan *drill* merupakan teknik pengajaran yang dilakukan melalui pengulangan secara terus-menerus terhadap suatu gerakan tertentu untuk membentuk otomatisme. Dalam konteks *jump service*, metode ini memaksa saraf dan otot atlet untuk mengingat pola gerakan mulai dari *toss* bola, awalan langkah, hingga saat perkenaan tangan dengan bola. Pengulangan yang intensif memungkinkan atlet meminimalisir kesalahan teknis yang sering terjadi akibat kurangnya konsentrasi (Pratama & Hidayat, 2022).

Penerapan *jump service* menuntut koordinasi mata dan tangan yang sangat tinggi serta kekuatan otot tungkai yang eksplosif. Melalui latihan *drill*, beban kerja diberikan secara bertahap sehingga kapasitas fisik atlet meningkat seiring dengan perbaikan tekniknya. Hal ini sejalan dengan prinsip latihan yang menyatakan bahwa adaptasi fisiologis akan terjadi apabila tubuh diberikan rangsangan yang konsisten dan terukur (Rahmadani et al., 2023).

Salah satu keunggulan metode *drill* pada atlet SMA N 8 Padang adalah kemampuannya dalam membangun kepercayaan diri. Ketika seorang atlet melakukan ratusan kali pengulangan servis dengan target yang tepat, mentalitas bertandingnya akan semakin kuat. Rasa ragu saat melakukan *jump service* dalam tekanan pertandingan dapat dikurangi karena gerakan tersebut sudah tertanam secara bawah sadar melalui proses latihan yang disiplin (Nasution, 2020).

Secara teknis, *jump service* melibatkan fase udara yang kompleks, di mana momentum vertikal harus diubah menjadi energi horizontal pada bola. Latihan *drill* membantu atlet menyempurnakan waktu melompat (*timing*) agar bola dipukul pada titik tertinggi. Keberhasilan mencapai titik pukul optimal ini akan menghasilkan bola dengan kecepatan tinggi dan menukik tajam, yang secara signifikan meningkatkan persentase kemenangan servis (Wibowo & Setiawan, 2021).

Selain aspek fisik, metode ini juga melatih fokus visual atlet terhadap area kosong di lapangan lawan. Dengan menggunakan rintangan atau target tertentu selama sesi *drill*, atlet SMA N 8 Padang dilatih untuk tidak hanya memukul keras, tetapi juga menempatkan

bola secara presisi. Akurasi yang dikombinasikan dengan power merupakan standar utama yang diharapkan dari penerapan metode latihan ini (Sari & Hartono, 2022).

Keberhasilan program latihan di SMA N 8 Padang juga sangat bergantung pada variasi beban dalam metode *drill* tersebut. Pelatih perlu mengatur intensitas agar atlet tidak mengalami kejenuhan yang dapat berujung pada penurunan performa. Dengan memberikan variasi target dan kompetisi kecil antar teman saat *drill*, motivasi intrinsik atlet akan tetap terjaga untuk mencapai kemampuan servis yang maksimal (Arifin, 2023).

Peningkatan kemampuan servis ini berdampak langsung pada strategi permainan tim secara keseluruhan. Tim dengan pemain yang memiliki *jump service* mematenkan cenderung mampu mendominasi set karena lawan akan kesulitan melakukan *receive* yang sempurna. Hal ini memudahkan *blocker* tim SMA N 8 Padang untuk membaca arah serangan lawan yang terbatas, sehingga peluang memenangkan reli menjadi lebih besar (Gunawan, 2021).

Sebagai kesimpulan, metode latihan *drill jump service* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan servis atlet bola voli SMA N 8 Padang. Penggabungan antara repetisi mekanis, penguatan fisik, dan ketajaman mental melalui metode ini menciptakan atlet yang kompeten dan siap bersaing di tingkat yang lebih tinggi. Konsistensi dalam menjalankan program latihan menjadi faktor penentu keberhasilan jangka panjang (Hutauruk & Siregar, 2022).

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka pada bab ini akan diberikan kesimpulan bahwa metode latihan *drill jump service* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *service* atlet bola voli Smandel Padang dengan skor rata-rata 7 pada *pre test*, dan skor rata-rata 18 pada *post test*. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji “t” diperoleh hasil  $t_{hitung} = 25,86 > t_{tabel} = 1,761$ . Jadi,  $H_0$  di tolak sedangkan  $H_a$  diterima. Kesimpulan, dengan metode latihan *drill jump service* yang dilaksanakan meningkatkan kemampuan *service* sehingga tes yang dilaksanakan pada tes akhir mengalami peningkatan yang maksimal.

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan *service*, diantaranya : Untuk Pelatih, diharapkan dapat menyusun program latihan *drill*

*jump service* dengan baik dan meningkatkan latihan *drill jump service* lebih baik lagi agar tercapai hasil yang maksimal bagi atletnya. Untuk Atlet, diharapkan untuk secara rutin melatih latihan *drill jump service*, karena dengan latihan *drill jump service* yang baik dapat menunjang performa gerak bermain bolavoli khususnya *service*, baik saat latihan maupun dalam pertandingan. Juga dengan latihan *drill jump service* yang baik dapat menunjukkan perfoma permainan bolavoli yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. Panduan Olahraga Bola Voli Solo: Era Pustaka Utama
- Ajayati, T. (2017). *The Learning Model of Forearm Passing In Volleyball for Junior High School. Journal of Education, Teaching and Learning*, 2(2), 218-223.
- Akbar, A., Donie, Ridwan, M., & Padli. (2021). Kontribusi Kelentukan, Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Service Atas Atlet Sepaktakraw. *Jurnal Patriot*, 3(2), 107–119.
- Arifin, Z. (2023). *Manajemen Latihan Fisik dan Teknik dalam Bola Voli*. Jakarta: Media Olahraga.
- Arsita, Putra, M. A., & Sinurat, R. (2021). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Sepak Sila Dalam Permainan Sepak Takraw. *JOSET*, 2(1), 40–49.
- Gunawan, I. (2021). *Taktik dan Strategi Modern Bola Voli*. Bandung: Alfabeta.
- Hermanzoni, hermanzoni. (2016). Tinjauan Iq Dan Motivasi Berprestasi Atlet Bolavoli Pra-Pon Sumatera Barat. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(01), 13-26.
- Hidayat, R., Budi, D. R., Purnamasari, A. D., Febriani, A. R., & Listiandi, D. (2020). Faktor Kondisi Fisik Dominan Penentu Keterampilan Bermain Sepak Takraw. *Menssana*, 33–40.
- Husdarta. (2010). *Manajemen pendidikan jasmani*. Bandung:Alfabeta
- Hutauruk, R., & Siregar, S. (2022). Pengaruh Latihan Repetisi terhadap Kemampuan Servis Atas. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(2), 50-62.
- Irawadi, H., & Yusuf, M. J. (2019). *Drill Exercise Method Influences Ability Groundstroke Tennis Court. Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 159–167. <https://doi.org/10.24036/jpo124019>

- J.M. Palao, P. Manzanares & E. Ortega (2009) *Techniques used and efficacy of volleyball skills in relation to gender, International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9:2, 281-293, DOI: 10.1080/24748668.2009.11868484
- Jamudin, J., Gani, R. A., & Ma'mun, S. (2021). Survei Tingkat Keterampilan Dasar Shooting Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Di Sman 1 Surade. Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga, 4(2), 82.
- Mardela, R., Yendrizal, Y., & Yudi, A. A. (2019). MODIFIKASI PERMAINAN OLAHRAGA KRIKET UNTUK PEMULA. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 206–213.
- Mulya, G. (2020). Pengaruh Latihan Imagery dan Koordinasi terhadap Keterampilan Shooting pada Olahraga Pétanque. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(2), 101–106.
- Nasution, M. (2020). *Psikologi Olahraga bagi Atlet Pelajar*. Medan: Perdana Publishing.
- Okilanda. 2020. Pelatihan Pelatih Fisik Level I Nasional Koni Ogan Komering Ulu. *Jurnal PKM Ilmu Kependidikan*. Vol.3 No 2 Tahun 2020 ISSN Print/online: 2655-5069 2655-5077.
- Pratama, B., & Hidayat, R. (2022). Efektivitas Metode Drill dalam Peningkatan Teknik Dasar Voli. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(3), 110-125.
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170.
- Putra, Y., Syahara, S., & Hermanzoni, H. (2025). Pengaruh Latihan Skipping terhadap Teknik Smash Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Gladiator*, 5(9), 1768-1780.
- Rahmadani, S., et al. (2023). Pengembangan Model Latihan Servis Bola Voli untuk SMA. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 75-85.
- Reihanati, E., & Wahyussudi, A. (2021). Tingkat Ketersampilan Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pra Junior Putri Di Kabupaten Kudus. *For Physical Education And Sport*, 223-229.
- Rudyanto, R., & Khairoh, J. (2025). *The impact of gender on volleyball athletes' self-confidence: a quantitative analysis of adolescent players in padang*. *Jurnal Patriot*, 7(2), 87-92.
- Saputra, A., & Aziz, I. (2021). Analisis Kemampuan Jump Service Atlet Pelajar. *Sport Science and Education Journal*, 2(1), 40-52.
- Sari, D., & Hartono, M. (2022). Akurasi Servis dan Hubungannya dengan Koordinasi Mata-Tangan. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(4), 85-95.

- Trajkovic, N., Kristicevic, T., & Sporis, G. (2017). *Small-sided games vs. instructional training for improving skill accuracy in young female volleyball players*. *Acta kinesiologica*, 11(2), 72-76.
- Weda. (2021). Peran Kondisi Fisik dalam Sepakbola. IKIP PGRI Bali, *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 186–192.
- Wibowo, T., & Setiawan, A. (2021). Biomekanika Jump Service dalam Bola Voli. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 6(2), 150-165.
- Yenes, R., Witarsyah, W., & Arifianto, I. (2021). Pengaruh Kondisi Fisik Umum terhadap Kepercayaan Diri Atlet Bolavoli SMA N 8 Padang. *Jurnal Patriot*, 3(4), 436-451. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.791>