

Analisis Metode Latihan Progresif Untuk Meningkatkan Akurasi Dan Power Servis Atas Dalam Bola Volly

Ahmad Sopiyan¹, Ardi Anugrah R Marbun², Arif Wellmen Tumanggor³, Mikael Brema⁴, Muhammad Fadil⁵, Deni Rahman Marpaung⁶, Randi Kurniawan⁷

¹Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan
Submitted: 4-September-2025; Accepted: 20-Oktober-2025; Published: 30-Oktober-2025

Korespondensi : Ahmad Sopiyan, ahmadsopiyan720@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode latihan progresif dalam meningkatkan akurasi dan power servis atas pada permainan bola voli melalui studi kepustakaan dari enam jurnal relevan. Teknik servis atas merupakan kemampuan dasar yang memiliki peran strategis sebagai serangan pertama dalam permainan, sehingga membutuhkan penguasaan teknik yang baik, stabil, dan bertenaga. Hasil analisis menunjukkan bahwa latihan progresif memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan teknik, karena pendekatan ini memungkinkan pemain mempelajari gerakan dari tahap paling sederhana hingga tahapan kompleks secara terstruktur. Tahapan progresif membantu pemain mengembangkan koordinasi gerak, kontrol tubuh, konsistensi teknik, serta adaptasi motorik yang lebih optimal. Selain itu, peningkatan intensitas latihan secara bertahap terbukti mampu memperkuat otot dan meningkatkan efisiensi gerakan, sehingga power pukulan bertambah tanpa mengorbankan akurasi. Secara keseluruhan, latihan progresif terbukti menjadi metode pembelajaran yang efektif, aman, dan relevan untuk diterapkan pada pemain pemula maupun siswa sekolah.

Kata kunci: *Latihan Progresif, Servis Atas, Bola Voli.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of progressive training methods in improving the accuracy and power of overhead serve in volleyball through a literature review of six relevant scientific articles. The overhead serve is a fundamental skill that plays a strategic role as the first offensive action in the game, requiring proper technique, stability, and power. The analysis shows that progressive training has a significant positive impact on the development of technical skills, as it allows players to learn movements step by step, from simple to more complex stages. This structured progression helps improve motor coordination, body control, technical consistency, and overall motor adaptation. Furthermore, gradually increasing training intensity enhances muscle strength and movement efficiency, resulting in greater power without reducing accuracy. Overall, progressive training proves to be an effective, safe, and relevant method for developing overhead serve skills, especially for beginners and school-level players.

Keywords: *Progressive Training, Overhead Serve, Volleyball.*

PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang terus berkembang dan semakin diminati oleh berbagai kalangan, baik di lingkungan pendidikan maupun masyarakat umum. Teknik dasar yang baik menjadi fondasi penting untuk menciptakan permainan yang efektif, dan dalam konteks pembelajaran maupun pelatihan, kemampuan servis atas memiliki posisi yang sangat strategis. Servis atas bukan hanya teknik pembuka permainan, tetapi juga merupakan salah satu bentuk serangan pertama yang dapat menentukan ritme pertandingan. Akurasi arah bola dan kekuatan pukulan atau power menjadi dua indikator utama keberhasilan servis atas, sehingga penguasaan teknik ini memerlukan latihan yang terstruktur, berkelanjutan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan pemain. Namun dalam praktiknya masih banyak siswa, atlet pemula, maupun pemain tingkat sekolah yang mengalami kesulitan dalam melakukan servis atas secara optimal. Masalah seperti kontrol bola yang kurang stabil, kurangnya kekuatan pukulan, teknik gerakan yang tidak tepat, hingga minimalnya variasi metode latihan menjadi kendala yang sering ditemukan di lapangan.

Dalam konteks teknik servis atas, metode latihan progresif diyakini sebagai pendekatan yang efektif karena memungkinkan pemain menguasai komponen gerak dari tahap paling sederhana hingga tahap paling kompleks. Pelatih dapat memulai dari latihan posisi tubuh, ayunan lengan, koordinasi mata dan tangan, hingga latihan kekuatan pukulan dan variasi arah bola. Pendekatan ini tidak sekadar melatih fisik, tetapi juga meningkatkan koordinasi, konsentrasi, serta pemahaman teknik melalui pengalaman berulang yang tertata. Latihan progresif memberikan kesempatan kepada pemain untuk melakukan adaptasi motorik yang lebih baik karena tubuh belajar menyesuaikan diri seiring bertambahnya tingkat kesulitan latihan. Selain itu, latihan progresif membantu mengurangi risiko kesalahan teknik yang sering muncul jika pemain langsung dibor dalam bentuk gerakan utuh tanpa tahapan pendukung.

Di sekolah maupun klub olahraga, masih ditemukan pembelajaran dan latihan servis atas yang cenderung dilakukan secara monoton tanpa variasi tahapan, sehingga siswa atau atlet kesulitan melakukan servis dengan akurasi dan kekuatan yang stabil. Padahal, karakteristik permainan bola voli era modern mengharuskan pemain memiliki servis yang kuat, cepat, dan terarah untuk menciptakan tekanan terhadap lawan sejak awal permainan (Suriadi, Dewi, & Daulay, 2020). Sejalan dengan meningkatnya tuntutan kompetisi, metode latihan pun harus mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut. Dalam konteks inilah analisis terhadap metode latihan progresif menjadi sangat relevan, khususnya dalam meningkatkan akurasi dan daya servis atas. Apalagi teknik servis atas menuntut beberapa kombinasi aspek biomotorik seperti kekuatan otot bahu dan lengan, koordinasi tubuh,

keseimbangan, serta timing pukulan yang presisi.

Berdasarkan latar belakang sejumlah penelitian dan kebutuhan praktik di lapangan, jelas bahwa pengembangan dan penerapan metode latihan progresif dalam teknik servis atas sangat penting untuk menghasilkan pemain yang memiliki kemampuan teknik lebih baik. Artikel ini disusun untuk menganalisis secara mendalam bagaimana metode latihan progresif dapat meningkatkan akurasi dan kekuatan servis atas dalam bola voli. Analisis dilakukan dengan mengintegrasikan gagasan teoritis, temuan penelitian sebelumnya, dan kebutuhan praktis dalam pembelajaran maupun pelatihan olahraga. Dengan memahami karakteristik metode latihan progresif serta faktor-faktor pendukung keberhasilannya, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi guru, pelatih, dan praktisi olahraga dalam merancang latihan yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan peserta didik maupun atlet pemula. Pada akhirnya, penerapan metode latihan progresif tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas teknik servis atas, tetapi juga mendukung pembentukan fondasi keterampilan bermain bola voli yang lebih kokoh dan berkelanjutan.

1. Konsep Dasar Latihan Progresif dalam Olahraga

Latihan progresif adalah pelatihan pendekatan yang dilakukan dengan meningkatkan tingkat kesulitan secara bertahap. Dalam konteks olahraga, konsep ini bertumpu pada prinsip bahwa kemampuan tubuh tidak dapat berkembang secara instan, melainkan memerlukan proses adaptasi yang berlangsung secara perlahan namun konsisten. Adaptasi ini terjadi pada berbagai aspek, seperti kekuatan otot, koordinasi gerak, kelenturan, daya tahan, hingga akurasi respon motorik. Melalui latihan progresif, pemain diperkenalkan terlebih dahulu pada bentuk gerakan yang sederhana dan mudah dipahami, kemudian secara bertahap diberi tantangan dalam bentuk peningkatan intensitas, kecepatan, variasi teknik, maupun beban latihan.

Pendekatan bertahap ini sangat membantu terutama bagi pemain pemula atau siswa yang baru mempelajari teknik tertentu. Ketika latihan dilakukan secara progresif, tubuh memiliki cukup waktu untuk mengenali pola gerak, menyesuaikan kekuatan, dan mengendalikan koordinasi dengan lebih baik. Hal ini berbeda dengan pendekatan latihan yang langsung menuntut pemain melakukan keseluruhan teknik tanpa tahapan pendukung, yang sering kali menyebabkan kesalahan teknik, risiko cedera, dan ketidakstabilan kinerja. Penelitian terkait dasar dalam bola voli menegaskan bahwa latihan bertahap mampu meningkatkan keterampilan teknik lebih signifikan daripada pembelajaran konvensional yang cenderung monoton.

2. Teori Pembelajaran Motorik dan Keterampilan Gerak

Pembelajaran motorik berperan penting dalam proses penguasaan teknik olahraga. Secara

sederhana, pembelajaran motorik merupakan proses internal yang memungkinkan seseorang mengembangkan keterampilan melalui latihan berulang. Keterampilan dalam olahraga tidak hanya sekedar menirukan gerakan, tetapi juga melibatkan pemahaman ritme, posisi tubuh, keseimbangan, koordinasi, dan pengaturan kekuatan. Dalam penguasaan teknik servis atas, pembelajaran motorik memastikan bahwa pemain memahami urutan gerakan, mulai dari posisi awal, lambungan bola, ayunan lengan, hingga kontak momen bola.

Teori pembelajaran motorik menyatakan bahwa semakin sering seseorang melakukan gerakan secara benar dan terstruktur, semakin kuat pola gerak tersebut tersimpan dalam memori motorik. Tahapan-tahapan dalam latihan progresif secara langsung mendukung proses ini. Latihan dimulai dari pengembangan kontrol dasar, dilanjutkan dengan latihan penguatan, lalu peningkatan kecepatan serta ketepatan gerakan. Dengan demikian, pemain secara perlahan membangun fondasi gerak yang stabil dan benar. Fondasi inilah yang nantinya mempengaruhi akurasi servis, karena akurasi sangat ditentukan oleh kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan yang konsisten dan terkontrol.

3. Teknik Servis Atas dalam Bola Voli

Servis atas merupakan teknik dasar dalam permainan bola voli yang membutuhkan antara kombinasi kekuatan, ketepatan, dan koordinasi tubuh. Berbeda dengan servis bawah yang relatif lebih sederhana, servis atas memerlukan kontrol tubuh yang lebih kompleks. Pemain harus mampu melambungkan bola dengan presisi, mengatur posisi kaki, memanfaatkan kekuatan otot bahu dan lengan, serta mengencangkan tangan tepat pada waktu yang benar. Selain itu, faktor keseimbangan dan kekuatan inti tubuh juga berpengaruh pada stabilitas gerakan.

Keberhasilan servis atas dipengaruhi oleh dua komponen utama, yaitu akurasi dan daya . Akurasi berkaitan dengan kemampuan pemain mengarahkan bola ke area tertentu, sedangkan kekuatan berhubungan dengan seberapa kuat bola yang dipukul sehingga menghasilkan tekanan terhadap lawan. Untuk menguasai dua komponen ini secara bersamaan, pemain membutuhkan teknik pembelajaran yang berulang dan konsisten. Latihan progresif menjadi sangat relevan karena mampu memahami gerak kompleks menjadi bagian-bagian kecil yang lebih mudah dipelajari. Setelah pemain menguasai tahap awal, barulah latihan ditingkatkan ke tahap yang lebih menantang.

4. Power, Kekuatan Otot, dan Prinsip Overload Bertahap

Untuk meningkatkan power pada servis atas, tubuh membutuhkan kekuatan otot lengan, bahu, dada, dan otot inti yang memadai. Prinsip fisiologis dalam pelatihan olahraga menyatakan bahwa peningkatan kekuatan dan tenaga hanya dapat terjadi melalui proses kelebihan beban secara bertahap, yaitu memberikan rangsangan latihan yang sedikit lebih berat dari kemampuan tubuh sebelumnya.

Namun, kelebihan muatan tidak boleh diberikan secara tiba-tiba; jika terlalu berat, teknik bisa terganggu atau risiko cedera meningkat. Oleh karena itu, latihan progresif adalah pendekatan yang paling tepat, karena intensitas yang diberikan sedikit demi sedikit sesuai kemampuan pemain.

Contoh penerapan prinsip ini terlihat pada latihan-latihan smash dalam bola voli, di mana peningkatan intensitas latihan secara perlahan terbukti memperbaiki kekuatan pukulan tanpa mengurangi kualitas teknik. Hasil ini menunjukkan bahwa gerakan yang awalnya sulit dapat dikuasai jika tahapan latihannya disusun secara terukur. Temuan tersebut relevan dengan teknik servis atas, karena baik smash maupun servis memerlukan koordinasi, kekuatan, dan kontrol yang serupa

5. Hubungan Latihan Progresif dengan Akurasi dan Power Servis Atas

Jika dijelaskan secara teoritis, metode latihan progresif memiliki hubungan langsung dan logistik dengan peningkatan akurasi maupun daya. Pada tahap awal latihan, fokus utama biasanya diberikan pada teknik dasar dan stabilitas gerakan. Tahap ini membantu pemain membangun kontrol sehingga akurasi pukulan semakin baik. Setelah teknik dasar cukup kuat, tahap berikutnya adalah peningkatan intensitas atau penambahan beban latihan untuk meningkatkan tenaga. Dengan kata lain, akurasi dibor terlebih dahulu melalui kontrol gerakan, lalu kekuatan ditingkatkan melalui intensitas progresif. Pendekatan bertahap ini menghindari situasi di mana pemain memiliki pukulan yang kuat tetapi tidak terarah, atau sebaliknya, pukulannya akurat tetapi kurang bertenaga.

Selain itu, latihan progresif memberi ruang bagi tubuh untuk belajar mengadaptasi setiap perubahan intensitas. Adaptasi ini terjadi di otot, saraf, serta koordinasi tubuh, sehingga ketika latihan mencapai level lebih tinggi, pemain sudah memiliki teknik yang stabil. Hasilnya adalah servis yang tidak hanya kuat, tetapi juga lebih konsisten dan terarah

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber ilmiah tanpa melakukan eksperimen langsung di lapangan. Seluruh proses penelitian berfokus pada lima jurnal yang telah diunggah sebelumnya, yang masing-masing membahas model latihan bola voli, teknik dasar, pengembangan media pembelajaran, serta peningkatan keterampilan seperti servis, passing, dan smash. Jurnal-jurnal tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan yang kuat dengan topik penelitian, yaitu bagaimana latihan progresif dapat berkontribusi terhadap peningkatan akurasi dan power servis atas. Setiap jurnal dibaca secara cermat, kemudian dicatat poin-poin pentingnya, terutama bagian yang menjelaskan metode latihan, hasil penelitian, dan implikasinya terhadap keterampilan teknik bola voli.

Data yang diperoleh dari keenam jurnal tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis isi (content analysis) untuk menemukan pola gagasan, kesamaan temuan, serta hubungan antar-konsep. Informasi yang relevan dikelompokkan dalam tema-tema seperti peran latihan progresif, pengaruh pembelajaran teknik bertahap, serta peningkatan kemampuan motorik yang berkaitan dengan akurasi dan power servis atas. Setelah proses pengelompokan selesai, peneliti menafsirkan seluruh temuan secara menyeluruh untuk menyusun pemahaman baru yang lebih terpadu. Keabsahan analisis dijaga melalui perbandingan antar-jurnal sehingga kesimpulan yang dihasilkan tidak hanya berpijak pada satu sumber, melainkan merupakan ringkasan dari kecenderungan hasil penelitian yang muncul secara konsisten.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil analisis terhadap 6 jurnal yang menjadi dasar kajian menunjukkan pola yang sangat kuat bahwa latihan yang dilakukan secara bertahap atau progresif memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan teknik dalam bola voli. Meskipun masing-masing jurnal membahas aspek yang berbeda—mulai dari pengembangan model latihan servis, penggunaan media pembelajaran, peningkatan teknik passing, pengembangan latihan smash, hingga instrumen evaluasi teknik—semuanya mengarah pada kesimpulan yang sama: keterampilan motorik, terutama yang berhubungan dengan teknik bola voli, akan berkembang lebih optimal jika pembelajaran dilakukan secara bertahap. Temuan ini selaras dengan pendahuluan penelitian yang menekankan bahwa teknik servis atas bukan sekadar memukul bola ke area lawan, tetapi merupakan rangkaian gerakan berurutan yang membutuhkan koordinasi tubuh yang matang. Dalam permainan bola voli modern, servis bukan lagi sekadar “memulai permainan”, tetapi menjadi salah satu bentuk serangan pertama yang mempengaruhi dinamika pertandingan. Oleh karena itu, peningkatan akurasi dan power melalui metode latihan progresif menjadi sangat relevan.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sejumlah jurnal, beberapa temuan penting dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Peserta yang dilatih menggunakan pendekatan bertahap cenderung menunjukkan perkembangan teknik lebih stabil dibanding peserta yang dilatih secara langsung tanpa tahap pendukung. Ini dapat dilihat pada jurnal Srianto (2018) yang mengembangkan model latihan servis dan smash. Peserta yang mengikuti tahapan latihan dari gerakan paling sederhana—seperti posisi tubuh, cara memegang bola, dan kontrol lambungan—sampai pada tahap yang lebih kompleks menunjukkan peningkatan konsistensi gerakan dan pengurangan kesalahan

teknik. Ketika teknik dasar sudah kuat, penambahan intensitas latihan seperti kecepatan ayunan atau target sasaran mulai memberikan hasil yang signifikan. Pembahasan ini sepenuhnya mendukung landasan teori tentang pembelajaran motorik yang menyatakan bahwa tubuh tidak bisa langsung mempelajari gerakan kompleks tanpa penguasaan komponen gerak sederhana. Dengan kata lain, latihan progresif memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memahami terlebih dahulu “bahasa gerakan”, sebelum meningkatkan beban atau intensitas.

2. Peningkatan akurasi peserta sering kali berhubungan dengan meningkatnya kemampuan mereka dalam mengontrol tubuh dan bola. Pada latihan tahap awal, peserta biasanya mengalami kendala pada lambungan bola, posisi kaki, dan timing ayunan lengan. Namun setelah melalui tahapan latihan yang terstruktur, peserta mulai mampu mengontrol arah bola dengan lebih baik. Hal ini penting karena akurasi bukan hanya soal memukul bola, tetapi soal mengarahkan bola ke titik yang diinginkan. Ketika peserta sudah memahami posisi tubuh yang stabil, ritme gerakan yang tepat, serta mekanisme ayunan lengan, akurasi servis atas meningkat secara alami. Konsistensi gerakan adalah pondasi dari akurasi.
3. Dari sisi power, hasil kajian jurnal menunjukkan bahwa latihan bertahap juga mampu meningkatkan kekuatan pukulan peserta. Pada jurnal Suriadi, Dewi, R., & Daulay, B. (2020), ditemukan bahwa peningkatan power bukan hanya berasal dari kekuatan otot, tetapi juga dari kemampuan tubuh mengintegrasikan gerakan dengan efisien. Dalam konteks servis atas, ini berarti bahwa power yang besar dihasilkan dari kombinasi kekuatan otot bahu dan lengan, stabilitas otot inti, dan timing ayunan yang tepat. Latihan progresif memungkinkan peserta meningkatkan kemampuan fisik secara perlahan, tanpa merusak teknik dasar yang telah dipelajari. Ketika peserta telah menguasai teknik dasar, latihan dengan intensitas lebih tinggi—seperti hitting lebih keras, variasi target, atau penambahan repetisi—akan menghasilkan peningkatan power yang signifikan. Temuan ini memperkuat konsep teoritis mengenai prinsip overload bertahap, yang menyatakan bahwa tubuh akan beradaptasi secara efektif ketika beban latihan diberikan secara perlahan dan terukur.
4. Pendekatan bertahap memberikan dampak psikologis yang positif bagi peserta. Peserta yang mengikuti latihan progresif cenderung lebih percaya diri dalam melakukan servis atas karena mereka merasakan perkembangan nyata tahap demi tahap. Keberhasilan dalam menguasai gerakan awal memberikan motivasi untuk mencoba gerakan yang lebih sulit. Dalam olahraga, kepercayaan diri memiliki pengaruh besar terhadap performa teknik. Peserta yang percaya diri

akan melakukan gerakan dengan lebih leluasa, tidak ragu saat mengayunkan lengan, dan lebih fokus saat mengarahkan bola. Hal ini sangat penting mengingat servis atas adalah teknik yang menuntut keberanian dan ketegasan saat kontak bola dengan telapak tangan.

Jika dilihat secara keseluruhan, hasil pembahasan ini menunjukkan bahwa latihan progresif bukan hanya metode latihan, tetapi sebuah pendekatan pembelajaran yang terpadu. Latihan progresif memberikan ruang bagi peserta untuk belajar secara bertahap, beradaptasi secara alami, dan mengembangkan kemampuan teknik yang stabil. Pembahasan yang muncul dari enam jurnal yang dianalisis memberikan bukti kuat bahwa metode ini efektif diterapkan pada berbagai keterampilan bola voli, dari servis, smash, hingga passing. Dalam konteks penelitian ini, latihan progresif terbukti mendukung peningkatan akurasi dan power servis atas secara simultan. Peningkatan akurasi terjadi karena peserta belajar memahami teknik secara detail, sementara peningkatan power terjadi karena intensitas latihan secara bertahap memperkuat otot dan memperbaiki mekanik pukulan.

Dengan demikian, hasil kajian literatur ini memperkuat argumen yang telah dibangun dalam pendahuluan dan landasan teori. Latihan progresif adalah pendekatan yang paling logis, paling realistis, dan paling efektif untuk meningkatkan akurasi dan power servis atas dalam bola voli. Pendekatan ini memadukan aspek teknik, fisik, dan psikologis sehingga menghasilkan perkembangan kemampuan yang menyeluruh, bertahap, dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, latihan progresif layak direkomendasikan sebagai metode pelatihan utama dalam pembelajaran teknik servis atas, baik pada tingkat pemula maupun tingkat sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap enam jurnal yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa metode latihan progresif merupakan pendekatan yang sangat efektif untuk meningkatkan akurasi dan power servis atas dalam permainan bola voli. Latihan progresif memberikan tahapan pembelajaran yang runtut, mulai dari teknik dasar hingga teknik yang lebih kompleks, sehingga pemain dapat menguasai setiap komponen gerak secara bertahap tanpa terbebani oleh intensitas latihan yang terlalu cepat. Kajian literatur menunjukkan bahwa pemain yang memulai latihan dari tahapan sederhana mengalami peningkatan koordinasi, kontrol tubuh, dan konsistensi gerakan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan akurasi servis atas. Sementara itu, penambahan intensitas latihan secara bertahap membantu meningkatkan kekuatan otot dan efisiensi gerakan, sehingga power pukulan juga meningkat secara signifikan. Selain aspek teknik dan fisik, latihan progresif turut memberikan dampak positif terhadap aspek psikologis, seperti meningkatnya rasa percaya diri dan motivasi pemain untuk terus berkembang. Melalui pola latihan yang terstruktur dan berkelanjutan, pemain tidak hanya memperoleh

teknik servis atas yang lebih kuat dan terarah, tetapi juga membangun fondasi keterampilan bola voli yang lebih stabil dan matang. Secara keseluruhan, latihan progresif merupakan pendekatan yang paling tepat dan relevan diterapkan dalam pembelajaran maupun pelatihan bola voli, terutama bagi pemain pemula maupun siswa di tingkat sekolah yang membutuhkan bimbingan teknik yang sistematis dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprili, I. S., Supriatna, E., & Triansyah, A.. Pengembangan Alat Blok Permainan Bola Voli. Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Untan Pontianak.
- Beal, D., & Crabb, M. (2013). *The Volleyball Coaching Bible*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bompa, T. O. (2009). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human Performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Grgantov, Z., Katić, R., & Marelić, N. (2006). Effect of new rules on the correlation between situation parameters and performance in volleyball. *Collegium Antropologicum*, 30(1), 61–67.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Magill, R. A., & Anderson, D. I. (2017). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications* (11th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Marsiyem, Destriana, & Pratama, R. R. Pengembangan Model Pembelajaran Servis Bawah Permainan Bola Voli. *Jurnal Sebatik*.
- McGown, C., Fronske, H., & Moser, L. (2001). *Coaching Volleyball: Building a Successful Team*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Morrow, J. R., Mood, D., Disch, J., & Kang, M. (2015). *Measurement and Evaluation in Human Performance* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nurhasan. (2014). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI.
- PBVSU. (2020). *Peraturan Permainan Bola Voli Resmi*. Jakarta: Pengurus Besar Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia.
- Rahmani, M. (2018). Pengaruh metode latihan bertahap terhadap keterampilan servis atas bola voli siswa SMA. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 45–53.
- Sajoto, M. (2002). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2014). *Motor Learning and Performance: From Principles to Application* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sheppard, J. M., Gabbett, T. J., & Stanganelli, L. C. R. (2009). An analysis of playing positions in elite men's volleyball: Considerations for competition demands and physiologic characteristics. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(6), 1858–1866.
- Srianto, W. (2018). Pengembangan Model Latihan Teknik Smash dalam Olahraga Bola Voli. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(3), 436-444.
- Sugiyanto. (2016). *Belajar Gerak dan Pembelajaran Motorik*. Yogyakarta: FIK UNY Press.
- Supriatna, E., & Suhairi, M. (2021). Pengembangan Bola Soft untuk Mengembangkan Keterampilan Teknik Dasar dan Koordinasi Gerak Bolavoli di Sekolah Dasar. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 20(2), 83-101.

- Suriadi, Dewi, R., & Daulay, B. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Passing Bolavoli Berbasis Digital. *Jurnal Prestasi*, 4(1), 9-16.
- Suriadi, Dewi, R., & Daulay, D. E. (2020). Pengaruh latihan servis terhadap ketepatan servis atas dalam permainan bola voli. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5(2), 112–120.
- Tudor, O. B., & Haff, G. G. (2021). *Strength Training for Sport* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vai, A., Jawak, J. F., Wijayanti, N. P. N., & Gusdernawati, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Passing Bawah Menggunakan Media Gambar dalam pada Permainan Bola Voli di SMP Santa Veronika. *Journal of Sport Education (JOPE)*, 3(2), 127-136.
- Verkhoshansky, Y. V., & Siff, M. C. (2009). *Supertraining* (6th ed.). Rome: Ultimate Athlete Concepts.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.