

Meningkatkan Prestasi Atlet Tennis Meja Remaja melalui Latihan Berkala dan Kemampuan Teknik Dasar

Yosevin Silaban^{1*}, Putra Parno Sihaloho², Eykel Felix Moreno Ginting³, Imam Sudrajat⁴, Samsuddin Siregar⁵

¹⁻⁵ Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email: yosevinsilaban@gmail.com^{1*}, putrasihaloho05@gmail.com², eykelfelix1308@gmail.com³, sudrajatimam124@gmail.com⁴, samsuddinsiregar@unimed.ac.id⁵

Korespondensi penulis: yosevinsilaban@gmail.com

Abstract. *The performance of teenage table tennis athletes is influenced by various factors, including regular training and mastery of basic techniques. Both aspects become important components in the influence of athlete training to improve playing skills and achieve optimal performance. The research uses a qualitative approach with a descriptive method. The research informants consist of teenage table tennis athletes and coaches who are directly involved in training and coaching activities. Data collection was conducted thru in-depth interviews and direct observations of the ongoing training process. Data were analyzed thru stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The research results show that regular training contributes to the improvement of athletes' playing abilities, particularly in aspects of shot accuracy, reaction speed, and confidence during competitions. In addition, mastery of basic techniques such as serves, forehand, backhand, and footwork becomes an important factor supporting the quality of the athletes' game. This research also highlights that the role of coaches, intrinsic motivation, and a supportive training environment contribute to the improvement of athletes' performance. The implications of this research indicate that structured and continuous training programs, as well as the reinforcement of basic techniques, need to be the main focus in the development of teenage table tennis players for better achievement.*

Keywords: *Athlete Achievements; Basic Techniques; Routine Training; Table Tennis; Teenagers.*

Abstrak. Prestasi atlet tenis meja usia remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya latihan yang dilakukan secara rutin dan penguasaan teknik dasar yang baik. Kedua aspek tersebut menjadi komponen penting dalam pengaruh pembinaan atlet untuk meningkatkan kemampuan bermain dan mencapai prestasi yang optimal. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif informan penelitian terdiri atas atlet tenis meja usia remaja dan pelatih yang terlibat langsung dalam kegiatan pembinaan dan latihan pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap proses latihan yang berlangsung. Data dianalisis melalui tahapan reduksi data penyajian data dan penarikan kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan secara rutin berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan bermain atlet pertama dalam aspek ketepatan pukulan kecepatan reaksi dan kepercayaan diri saat bertanding. Selain itu penguasaan teknik dasar seperti servis forehand backhand me and footwork menjadi faktor penting yang mendukung kualitas permainan atlet titik penelitian ini juga menimbulkan bahwa peran pelatih, motif-motivasi asli dan lingkungan latihan yang mendukung turut berkontribusi dalam peningkatan prestasi atlet implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa program latihan terstruktur dan berkelanjutan serta penguatan teknik dasar perlu menjadi fokus utama dalam pembinaan rakyat tenis meja usia remaja untuk pencapaian prestasi yang lebih baik

Kata Kunci: Latihan Rutin; Prestasi Atlet; Remaja; Teknik Dasar; Tenis Meja.

1. LATAR BELAKANG

Remaja menyukai tenis meja karena olahraga ini mengajarkan mereka cara berkonsentrasi, mengkoordinasikan gerakan, merespons dengan cepat, dan menjadi presisi. Selain keterampilan, pencapaian pemain tenis meja juga dipengaruhi oleh regimen pelatihan mereka dan kemahiran dalam keterampilan dasar. Untuk meningkatkan kemampuan bermain mereka dan mendapatkan hasil terbaik, atlet perlu mempelajari keterampilan dasar termasuk

servis, forehand, backhand, smash, dan footwork. Menurut Putra (2014), mengembangkan keterampilan teknis dasar tenis meja sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan pemain dalam kontes.

Untuk pertumbuhan pemain tenis meja remaja, regime pelatihan sangat penting. Atlet dapat meningkatkan keterampilan teknis, akurasi tembakan, dan kesiapan fisik melalui latihan yang direncanakan dan berulang. Safari dan Saptani (2019) menemukan bahwa teknik pelatihan tertentu dapat meningkatkan akurasi servis forehand sidespin dalam tenis meja. Menurut Mahfuz et al. (2025), latihan bayangan juga dapat membantu Anda mempelajari teknik smash forehand dasar dalam tenis meja.

Sari dan Antoni (2020) melakukan penelitian tambahan yang menemukan bahwa kemampuan pemain table tennis untuk menang dalam pertandingan sangat penting. Mereka menemukan bahwa kemampuan untuk menerapkan teknik drive forehand sangat penting. Atlet yang menguasai dasar teknik dapat bermain lebih baik dan lebih sering dalam pertandingan. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan fokus pada mengukur hasil pelatihan melalui tes dan analisis statistik. Ada sedikit penelitian yang menyeluruh yang mempelajari coaches dan athletes tentang cara dasar teknik dan frekuensi latihan dapat membantu peningkatan kinerja seorang teenager table tennis player.

Berdasarkan keadaan ini, penelitian ini memperbarui metode kualitatif untuk menyelidiki bagaimana frekuensi latihan dan penguasaan teknik dasar meningkatkan kinerja atlet tenis meja junior. Studi ini juga melihat bagaimana pelatih dan atlet melihat dan mengalami pelatihan selain hasil pelatihan. Akibatnya, studi ini diharapkan akan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang komponen yang membantu pemain tenis meja remaja meningkatkan keterampilan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bagaimana pelatihan dan pelatihan keterampilan dasar meningkatkan kinerja pemain tenis meja di rentang usia remaja. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif.

2. KAJIAN TEORITIS

Tenis meja adalah salah satu olahraga yang membutuhkan kemampuan teknis, mental, dan fisik yang luar biasa karena olahraga ini berkembang dengan cepat. Pemain harus dapat memukul bola dengan akurasi, membedakan trajektori bola, dan berkoordinasi dengan tangan mereka. Penguasaan teknik dasar tenis meja memengaruhi kualitas permainan seorang atlet. Keterampilan teknis sangat penting bagi pemain dan pelatih tenis meja (Putra 2014). Selama latihan tenis meja, atlet harus menguasai keterampilan dasar seperti servis, forehand, backhand, smash, dan footwork.

Atlet olahraga tidak mencapai kesuksesan dalam semalam; sebaliknya, mereka mencapainya melalui program pelatihan yang disengaja dan berulang. Harsono (2018) menggambarkan pelatihan sebagai proses sistematis yang diulang dengan beban yang semakin meningkat untuk meningkatkan kemampuan atletik secara fisik, teknis, taktis, dan mental. Latihan adalah komponen penting dari pelatihan. Frekuensi pelatihan adalah jumlah sesi pelatihan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu. Dengan berlatih lebih sering, atlet memiliki kemungkinan untuk meningkatkan kemampuan bermain mereka dan tampil lebih baik.

Dengan latihan tenis meja yang teratur, atlet dapat meningkatkan refleks, waktu reaksi, akurasi tembakan, dan kontrol permainan mereka. Pelatih yang bekerja secara teratur biasanya memiliki keterampilan teknis yang lebih baik dibandingkan dengan pelatih yang hanya bekerja secara sporadis. Sebuah studi oleh Pane et al. (2019) menemukan bahwa sebagian besar pemain tenis meja pemula menghabiskan 90 hingga 120 menit tiga kali seminggu untuk berlatih. Selain itu, dianggap dapat meningkatkan kemampuan backhand drive pemain dengan bermain banyak bola. Studi ini juga menekankan pentingnya pelatih dan perubahan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan pemain.

Penguasaan taktik dasar adalah bakat pertama yang harus dimiliki atlet sebelum menguasai strategi permainan yang lebih kompleks. Penguasaan taktik dasar lebih penting daripada frekuensi latihan. Dua strategi yang paling umum digunakan dalam pertandingan tenis meja adalah forehand dan backhand. Menurut Sari dan Antoni (2020), drive forehand adalah salah satu jenis serangan yang paling penting dalam permainan, dan ini dapat meningkatkan kualitas pemain tenis meja. Atlet yang memiliki keterampilan ini akan lebih mudah mengontrol arah bola dan melakukan serangan yang efektif selama permainan.

Studi lain oleh Safari dan Saptani (2019) menemukan bahwa teknik pelatihan berbagi dan koordinasi tangan-mata dapat meningkatkan akurasi servis sidespin forehand dalam tenis meja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan teknis yang konsisten dan repetitif dapat sangat meningkatkan kualitas pukulan atlet. Akibatnya, tingkat keterampilan masing-masing atlet berdampak pada strategi pelatihan yang mereka gunakan dan pemahaman mereka tentang prosedur dasar.

Ferliana et al. (2023) juga menemukan bahwa atlet pemula dalam tenis meja mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan mereka setelah membuat model pelatihan dasar untuk teknik pukulan forehand dan backhand. Dengan menggunakan latihan bayangan dan multiball, atlet dapat meningkatkan koordinasi gerakan dan konsistensi pukulan mereka

selama bermain. Ini menunjukkan bahwa dalam pengajaran pemain tenis meja remaja, latihan teknik dasar yang terencana dan repetitif diperlukan.

Pelatihan olahraga sangat penting bagi remaja karena mereka sedang berkembang secara fisik dan keterampilan motorik. Atlet remaja membutuhkan pelatihan yang sesuai dengan kondisi fisik, psikologis, dan teknis mereka. Pelatih sangat penting untuk membuat program pelatihan, menginspirasi atlet, dan membantu mereka menjadi pemain yang lebih baik. Pemain dapat mendapat manfaat dari pelatihan yang disiplin dan lingkungan pelatihan yang positif.

3. METODE PENELITIAN

Studi ini adalah penelitian deskriptif karena menggunakan metodologi kualitatif. Metode kualitatif dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana frekuensi latihan dan keterampilan teknik dasar meningkatkan kinerja atlet tenis meja remaja. Sugiyono (2022) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah cara utama bagi peneliti untuk mengumpulkan data untuk menyelidiki kondisi alami objek. Metode ini memungkinkan para peneliti untuk menyelidiki perspektif atlet dan pelatih tentang proses pelatihan. Teknik purposive sampling digunakan untuk menemukan informan. Metode ini didasarkan pada partisipasi informan dalam latihan dan pengalaman pelatih tenis meja mereka. Metode pengumpulan data adalah wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap aktivitas pelatihan pemain tenis meja remaja dan pelatih. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang motivasi untuk melakukan latihan, frekuensi dan pengetahuan tentang keterampilan dasar, masalah yang dihadapi selama latihan, dan upaya untuk meningkatkan kinerja atlet. Metode pengumpulan data juga mencakup pengamatan langsung terhadap proses pelatihan, penggunaan teknik dasar, dan hubungan antara atlet dan pelatih.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemain tenis meja remaja yang secara aktif berlatih di klub tenis meja adalah subjek dari penelitian ini. Data dikumpulkan selama sebulan melalui wawancara mendalam dan observasi. Atlet dan pelatih yang terlibat langsung dalam proses pelatihan diwawancarai untuk mempelajari lebih lanjut tentang frekuensi pelatihan, motivasi atlet untuk berlatih, penguasaan teknik dasar mereka, tantangan yang mereka hadapi, dan bagaimana pelatihan mempengaruhi peningkatan kinerja mereka sebagai pemain tenis meja remaja.

Menurut temuan penelitian, pemain tenis meja berlatih tiga hingga lima kali seminggu selama 90 hingga 120 menit setiap kali. Kurikulum pelatihan pelatih mencakup simulasi

pertandingan, pelatihan keterampilan dasar, pelatihan strategi permainan, dan pelatihan fisik. Atlet melakukan pemanasan sebelum berlatih untuk mempersiapkan tubuh mereka dan mengurangi kemungkinan cedera. Latihan kemudian dilanjutkan dengan pengulangan keterampilan dasar seperti servis, forehand, backhand, smash, dan footwork, yang dilakukan secara bertahap berdasarkan tingkat keterampilan atlet.

Menurut temuan penelitian, atlet yang sering berlatih mengungguli mereka yang tidak. Atlet yang disiplin tampaknya lebih mahir dalam mengatur trajektori bola, memiliki waktu reaksi yang lebih cepat, dan dapat bermain dengan lebih percaya diri sepanjang pertandingan. Latihan rutin juga meningkatkan kemampuan atlet untuk memberikan tekanan.

Frekuensi Latihan Atlet Tennis Meja Remaja

Frekuensi latihan adalah salah satu elemen kunci yang mempengaruhi kinerja dan tingkat keterampilan pemain tenis meja remaja. Latihan rutin dapat membantu para meningkatkan keterampilan bermain mereka, menyempurnakan keterampilan dasar, dan lebih siap secara emosional dan fisik untuk pertandingan, menurut temuan wawancara dengan pelatih dan atlet. Dibandingkan dengan pemain yang berlatih dengan jarang, atlet yang berlatih dengan sering biasanya lebih cepat memahami instruksi pelatih dan lebih mudah meningkatkan keterampilan bermain mereka. Pelatih mengklaim bahwa atlet yang berlatih secara teratur memiliki koordinasi yang lebih baik dan dapat melakukan pukulan yang lebih baik. Selain itu, latihan berulang membantu tubuh mereka menyesuaikan diri dengan permainan tenis meja yang cepat dan presisi.

Latihan rutin juga berdampak pada kesehatan mental atlet. Menurut wawancara dengan sejumlah atlet, pelatihan yang konsisten membuat mereka merasa lebih siap untuk menghadapi lawan, yang meningkatkan kepercayaan diri mereka saat bertanding. Selain itu, para atlet merasa lebih mampu mengelola emosi mereka dan kurang cemas selama pertandingan karena mereka sudah terbiasa dengan simulasi pertandingan selama latihan. Studi ini mendukung temuan Pane et al. (2019), yang menemukan bahwa kemampuan backhand drive pemain tenis meja pemula dapat ditingkatkan melalui pelatihan yang konsisten dan terfokus. Studi ini juga menunjukkan bagaimana pelatihan yang konsisten dan terfokus dapat meningkatkan kemampuan teknis atlet dan kualitas permainan seiring waktu.

Penerapan program latihan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pelatih secara bertahap menyesuaikan program pelatihan dengan tingkat keterampilan masing-masing atlet. Para atlet menerima latihan koordinasi tubuh dan keterampilan dasar, seperti servis, forehand, dan backhand, serta latihan untuk meningkatkan kelincahan.

Metode drill melibatkan melakukan tindakan tertentu berulang-ulang untuk membantu atlet mempelajari teknik. Sementara itu, pendekatan multiball memberi atlet bola berulang-ulang untuk melatih refleks, waktu reaksi, dan akurasi tembakan. Instruktur mengatakan bahwa kedua metode pelatihan tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan atlet untuk mengontrol permainan dan konsistensi tembakan. Pelatih juga melatih atlet dengan simulasi pertandingan untuk membuat mereka terbiasa menghadapi tekanan saat bertanding. Simulasi pertandingan membantu atlet memahami strategi permainan, menjadi lebih fokus, dan belajar cepat membuat keputusan. Hasilnya menunjukkan bahwa atlet yang sering mengikuti simulasi pertandingan lebih siap dan lebih percaya diri saat bermain di kompetisi sebenarnya.

Hambatan dalam proses latihan

Meskipun mereka berolahraga secara teratur, beberapa atlet mengatakan sulit untuk tetap konsisten. Karena jadwal sekolah yang padat, para atlet kesulitan menyeimbangkan waktu antara latihan dan belajar. Kelelahan fisik adalah masalah utamanya. Selain itu, jika seorang atlet kalah dalam pertandingan atau merasa bahwa mereka tidak berkembang dengan cepat, mereka mungkin kehilangan motivasi. Alat pelatihan seperti bola masih kurang.

Atlet yang memiliki dukungan dari orang tua dan teman sebaya selama latihan biasanya lebih fokus dan termotivasi. Pelatih menjelaskan bahwa suasana latihan dan dukungan keluarga sangat memengaruhi keinginan atlet untuk berpartisipasi dalam latihan. Pelatih berusaha membuat sesi latihan yang santai dan menyenangkan untuk mendorong pemain untuk terus meningkatkan kemampuan mereka.

Penguasaan Teknik Dasar dalam Peningkatan Prestasi Atlet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemain tenis meja dengan kemampuan dasar memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengontrol permainan dan melakukan pukulan yang tepat selama pertandingan. Untuk meningkatkan kinerja mereka dalam permainan, para atlet harus belajar keterampilan seperti servis, pukulan forehand, pukulan backhand, smash, dan footwork.

Setelah berlatih teknik dasar secara teratur, para atlet dapat secara bertahap meningkatkan keterampilan bermain mereka. Setelah berlatih teknik dasar secara teratur, mereka menemukan lebih mudah untuk mempertahankan permainan mereka dan mengelola jalur bola. Dengan menerima pelatihan teknik dasar, para atlet juga dapat meningkatkan koordinasi gerakan dan waktu respons selama permainan. Menurut Sari dan Antoni (2020), drive forehand adalah salah satu serangan utama yang paling sering digunakan pemain tenis meja untuk mencetak poin dalam permainan. Menurut studi ini, teknik ini sangat penting untuk meningkatkan kinerja atlet.

Penguasaan Teknik Forehand dan Backhand

Statistik pengamatan menunjukkan bahwa mayoritas atlet lebih mahir menggunakan teknik forehand daripada backhand. Ini karena teknik ini menghasilkan pukulan yang lebih kuat dan cepat dan memberikan kepercayaan diri yang lebih besar kepada pemain saat menyerang lawan.

Namun, pelatih mengatakan bahwa pelatihan yang lebih ketat diperlukan untuk teknik backhand, yang memerlukan keseimbangan tubuh yang lebih baik dan koordinasi gerakan, agar atlet dapat mengendalikan arah dan kekuatan pukulan mereka dengan baik. Atlet menggunakan latihan dan bayangan secara teratur. Selain keterampilan forehand dan backhand, keterampilan kaki juga sangat penting dalam permainan tenis meja. Footwork yang baik membuat atlet terlihat lebih lincah dan mampu mengantisipasi serangan lawan dengan lebih efektif karena membantu mereka bergerak dengan cepat untuk menjangkau arah bola dan mempertahankan posisi tubuh selama bermain.

Fungsi Pelatih dalam Menyusun Pelatihan untuk Teknik Dasar

Kemajuan pemain tenis meja remaja sangat bergantung pada pelatih mereka. Temuan dari wawancara menunjukkan bahwa pelatih menawarkan arahan, inspirasi, dan penilaian selama latihan selain instruksi pelatihan. Untuk membantu atlet lebih memahami konten pelatihan, mereka memberikan contoh gerakan yang benar dan membantu atlet memperbaiki kesalahan teknis.

Pelatih menambahkan bahwa regimen pelatihan pemain remaja perlu disesuaikan dengan kebutuhan psikologis mereka. Pelatih harus menyediakan berbagai metode pelatihan untuk menjaga keterlibatan atlet remaja karena mereka rentan terhadap kebosanan. Untuk menjaga kepercayaan diri atlet dan mencegah mereka menyerah dengan mudah, pelatih juga harus memberikan dukungan mental ketika mereka kalah.

Pembahasan

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa frekuensi latihan dan penguasaan teknik dasar memiliki hubungan yang sangat erat dalam peningkatan prestasi atlet tenis meja usia remaja. Atlet yang rutin mengikuti latihan dan memiliki penguasaan teknik dasar yang baik cenderung menunjukkan perkembangan kemampuan bermain yang lebih optimal dibandingkan atlet yang kurang disiplin dalam latihan.

Latihan yang dilakukan secara rutin membantu atlet meningkatkan refleks ketepatan pukulan, koordinasi gerak serta kesiapan mental saat bertanding selain itu, penguasaan teknik dasar yang membantu atlet bermain lebih efektif dan mampu mengontrol permainan yang lebih baik. Temuan penelitian ini mendukung teori Harsono 2018 yang menyatakan bahwa latihan

yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan dapat meningkatkan kemampuan fisik dan keterampilan atlet.

Serta penelitian juga menunjukkan bahwa motivasi dukungan pelatih dan lingkungan latihan yang memiliki peran dalam mendukung peningkatan prestasi atlet tenis meja usia remaja, pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pengalaman atlet dan pelatih selama proses latihan berlangsung secara teoritis hasil penelitian ini memperkuat konsep bahwa frekuensi latihan dan teknik dasar merupakan komponen utama dalam pembinaan olahraga tenis meja secara praktis hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pelatih dan klub olahraga dalam menyusun program latihan yang lebih efektif terarah dan sesuai dengan kebutuhan atlet remaja hingga mampu mendukung peningkatan prestasi olahraga tenis meja di masa mendatang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Menurut hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penguasaan teknik dasar yang baik dan latihan rutin berkontribusi secara signifikan pada peningkatan prestasi atlet tenis meja usia remaja. Atlet yang rutin berlatih menunjukkan peningkatan dalam keterampilan bermain mereka, termasuk ketepatan pukulan, koordinasi gerak, kecepatan reaksi, dan kepercayaan diri saat bertanding. Selain itu, kemampuan untuk menguasai teknik dasar seperti servis, forehand, backhand, smash, dan footwork berkontribusi pada kemampuan atlet untuk bermain dengan baik dalam permainan. Peran pelatih dalam memberikan arahan, mendorong, dan menilai atlet selama latihan juga memengaruhi keberhasilan peningkatan prestasi atlet.

Diharapkan pelatih dan pembina olahraga dapat membuat jadwal latihan yang teratur, terarah, dan sesuai untuk atlet usia remaja. Karena menjadi dasar untuk meningkatkan kualitas permainan atlet, pengembangan teknik dasar harus dilakukan secara berkelanjutan. Agar atlet tetap termotivasi selama pembinaan, mereka membutuhkan lingkungan latihan yang baik. Sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi prestasi atlet tenis meja remaja, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak informan dan lokasi penelitian yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Ferliana, C., Harwanto, & Suhartik. (2023). Pengembangan model latihan pukulan dasar teknik forehand dan backhand olahraga tenis meja pada atlet pemula. *STAND: Journal Sports Teaching and Development*, 4(2), 85–94. <https://doi.org/10.36456/j-stand.v4i2.7903>
- Harsono. (2018). *Kepelatihan olahraga: Teori dan metodologi latihan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, T., & Saputra, B. (2021). Hubungan intensitas latihan terhadap peningkatan performa atlet tenis meja. *Jurnal Sport Science*, 9(1), 25–32.
- Kurniawan, D., & Lestari, R. (2023). Peran pelatih dalam meningkatkan motivasi atlet tenis meja usia muda. *Jurnal Keolahragaan Indonesia*, 11(2), 76–84.
- Mahfuz, Hariadi, Tiawan, R. A., & Arkanuddin, Z. (2025). Upaya meningkatkan teknik dasar pukulan forehand smash pada permainan tenis meja melalui latihan shadow. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(1), 45–53. <https://doi.org/10.46838/spr.v6i2.822>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, F., & Wijaya, A. (2024). Evaluasi program latihan atlet tenis meja pada klub olahraga remaja. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 13(1), 40–49.
- Pane, B. S., Tangkudung, J., & Sukur, A. (2019). Needs analysis of multiball exercise methods towards the improvement of backhand drive skill on beginner table tennis athletes. *JIPES: Journal of Indonesian Physical Education and Sport*, 5(2), 100–104.
- Pratama, R., & Siregar, D. (2022). Pengaruh latihan multiball terhadap kemampuan backhand atlet tenis meja. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 67–75.
- Putra, F. R. Y. (2014). Study analisis keterampilan teknik bermain cabang olahraga permainan tenis meja. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(3), 201–210.
- Rahman, M., & Yusuf, A. (2022). Analisis pembinaan prestasi olahraga tenis meja usia remaja. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 18(1), 33–41. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v18i2.49005>
- Safari, I., & Saptani, E. (2019). Metode latihan dan koordinasi mata tangan meningkatkan akurasi forehand sidespin service tenis meja. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 120–128. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.26788>
- Saputri, N., & Firmansyah, M. (2023). Motivasi latihan atlet remaja dalam meningkatkan prestasi olahraga tenis meja. *Jurnal Sport Pedagogy*, 5(1), 58–66.
- Sari, D. N., & Antoni, D. (2020). Analisis kemampuan forehand drive atlet tenis meja. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 15–22. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5253](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5253)
- Solissa, J. (2024). Penerapan metode latihan terbimbing dalam pembelajaran tenis meja untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa. *Academy of Education Journal*, 15(1), 55–63. <https://doi.org/10.47200/aoej.v15i2.2490>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Wibowo, A., & Prasetyo, H. (2021). Pengaruh latihan drill terhadap keterampilan bermain tenis meja pada atlet remaja. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(2), 90–98.

Yuliana, E., & Hendra, R. (2021). Analisis teknik dasar servis tenis meja pada atlet usia remaja. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, 10(2), 88–96.