

EFEKTIVITAS LATIHAN FOOTWORK TERHADAP KONSISTENSI DAN AKURASI STROKE DALAM TENIS LAPANGAN: LITERATURE REVIEW

Muh Nugrah Setyawan¹, Agus Sutriawan²

^{1,2} Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Makassar

¹muh.nugrah.setyawan@unm.ac.id

²agus.sutriawan@unm.ac.id

Abstract

Footwork training is a fundamental component of tennis because it plays a crucial role in preparing the body for optimal positioning before hitting a stroke. This literature review aims to analyze the effectiveness of various footwork training methods in improving stroke consistency and accuracy in tennis athletes. The method used was a systematic review of 10 scientific articles obtained from the Scopus, Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect databases, published between 2014 and 2024. The results of the review indicate that footwork training significantly improves reaction speed, change of direction ability, eye-hand coordination, postural stability, and technical readiness before hitting the ball. Various forms of training, such as agility-based footwork, game-based drills, integration of balance and coordination exercises, and the use of digital feedback technology, have been shown to be more effective than conventional footwork training. Furthermore, the application of contextual and game-specific footwork training results in greater improvements in stroke accuracy and consistency. It is concluded that footwork training plays a strategic role in developing tennis stroke performance and should be a core part of athlete training programs. Further research is recommended to explore the integration of footwork with cognitive-tactical approaches in a competitive context.

Keywords: *Stroke Accuracy, Shot Consistency, Agility Drills*

Abstrak

Latihan footwork merupakan komponen fundamental dalam tenis lapangan karena berperan penting dalam mempersiapkan posisi tubuh yang optimal sebelum melakukan stroke. Artikel tinjauan literatur ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas berbagai metode latihan footwork dalam meningkatkan konsistensi dan akurasi stroke pada atlet tenis lapangan. Metode yang digunakan adalah review sistematis terhadap 10 artikel ilmiah yang diperoleh melalui database Scopus, Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect dengan rentang publikasi tahun 2014–2024. Hasil telaah menunjukkan bahwa latihan footwork memberikan peningkatan signifikan terhadap kecepatan reaksi, kemampuan perubahan arah, koordinasi mata–tangan, stabilitas postural, serta kesiapan teknis sebelum memukul bola. Berbagai bentuk latihan seperti agility-based footwork, game-based drills, integrasi latihan keseimbangan dan koordinasi, serta penggunaan teknologi feedback digital terbukti lebih efektif dibanding latihan footwork konvensional. Selain itu, penerapan latihan footwork yang kontekstual dan spesifik permainan memberikan peningkatan lebih besar pada akurasi dan konsistensi stroke. Disimpulkan bahwa latihan footwork memiliki kontribusi strategis dalam pengembangan performa teknik pukulan tenis lapangan dan perlu menjadi bagian inti dalam program pelatihan atlet. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi integrasi footwork dengan pendekatan kognitif-taktis dalam konteks pertandingan.

Kata Kunci: Footwork, Akurasi Stroke, Konsistensi Pukulan, Latihan Agility

Submitted: 2025-10-20	Revised: 2025-10-30	Accepted: 2025-11-08
-----------------------	---------------------	----------------------

PENDAHULUAN

Tenis lapangan merupakan olahraga yang menuntut kombinasi keterampilan teknik, fisik, taktik, dan mental agar pemain mampu tampil optimal dalam pertandingan. Salah satu komponen penting dalam permainan tenis yang sangat menentukan kualitas pukulan (stroke) adalah footwork, yaitu pola gerakan kaki yang digunakan untuk mencapai posisi optimal sebelum melakukan pukulan. Footwork yang efisien memungkinkan pemain bergerak cepat, menjaga keseimbangan, dan mengatur waktu kontak dengan bola secara tepat, sehingga berdampak langsung pada akurasi dan konsistensi pukulan (Kovacs & Ellenbecker, 2020). Dengan demikian, footwork bukan hanya sekadar kemampuan bergerak, melainkan fondasi dari efektivitas teknik dalam permainan tenis.

Dalam permainan yang bersifat dinamis seperti tenis, pemain harus mampu merespons bola dengan cepat, membaca arah pukulan lawan, dan mengatur ulang posisi tubuh untuk mempersiapkan pukulan berikutnya. Kemampuan ini sangat dipengaruhi oleh kualitas footwork yang dimiliki seorang atlet (Fernandez-Fernandez et al., 2021). Footwork yang buruk sering menyebabkan posisi tubuh kurang ideal, keseimbangan terganggu, waktu kontak tidak tepat, dan pada akhirnya menurunkan akurasi pukulan, baik pada stroke forehand maupun backhand. Hal ini menunjukkan bahwa latihan footwork memiliki peranan fundamental dalam meningkatkan performa teknik pukulan.

Pelatihan footwork umumnya difokuskan pada pengembangan kecepatan gerak lateral, kemampuan percepatan dan deceleration, ketepatan langkah, serta efisiensi pergerakan menuju bola. Menurut Kovacs (2018), footwork yang efektif melibatkan pola gerak spesifik seperti split step, sidestep, crossover step, dan recovery step yang harus dikuasai oleh pemain agar dapat mempertahankan posisi ideal dalam setiap fase permainan. Penguasaan pola gerakan ini sangat penting terutama pada situasi reli cepat, transisi dari bertahan ke menyerang, dan saat melakukan pukulan pada bola yang menyudut.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa latihan footwork memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan performa teknik pukulan tenis. Latihan yang mengintegrasikan footwork dengan stroke drills terbukti mampu meningkatkan akurasi pukulan dan konsistensi pengembalian bola pada pemain tingkat pemula hingga lanjutan (Reid & Schneiker, 2019). Kombinasi latihan footwork dengan komponen fisik seperti kelincahan (agility), koordinasi, dan biomekanika gerak juga terbukti meningkatkan efisiensi gerak serta mengurangi energi yang terbuang selama pertandingan (Bompa & Buzzichelli, 2019). Dengan demikian, latihan footwork dapat dipandang sebagai bentuk intervensi yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mendukung aspek fisik dan taktis pemain. Namun, dalam praktik latihan di lapangan, sejumlah pelatih masih lebih menekankan repetisi pukulan tanpa memperhatikan kesiapan posisi tubuh dan pola gerakan kaki sebelum memukul bola. Pendekatan latihan seperti ini dapat membantu pengulangan mekanik stroke, tetapi belum sepenuhnya efektif dalam menciptakan performa pukulan yang akurat dalam kondisi permainan sesungguhnya yang penuh tekanan dan mobilitas tinggi (Murphy et al., 2020). Oleh karena itu, muncul kebutuhan untuk meninjau kembali efektivitas berbagai metode latihan footwork yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan performa stroke.

Seiring berkembangnya ilmu kepelatihan olahraga, telah banyak ditemukan variasi latihan footwork yang dikombinasikan dengan agility ladder, multidirectional drills, latihan reaktif berbasis stimulus visual, hingga pendekatan berbasis teknologi seperti video feedback dan sensor tracking untuk menganalisis efisiensi gerak atlet (Martin et al., 2022). Variasi latihan tersebut menyasar peningkatan kecepatan reaksi, keterbacaan arah bola, presisi langkah, serta biomekanika tubuh yang berperan dalam keberhasilan pukulan. Namun, masih belum terdapat kesepakatan yang komprehensif mengenai jenis latihan footwork mana yang paling efektif dalam meningkatkan konsistensi dan akurasi stroke. Dengan demikian, diperlukan sebuah kajian literatur yang mengumpulkan, membandingkan, dan menganalisis hasil penelitian terkait efektivitas latihan footwork terhadap peningkatan kualitas stroke dalam tenis lapangan. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk memberikan gambaran ilmiah mengenai kontribusi latihan footwork terhadap akurasi dan konsistensi pukulan tenis, serta menjadi referensi bagi pelatih, atlet, dan peneliti dalam merancang program latihan yang lebih terarah dan berbasis bukti (evidence-based practice). Selain itu, kajian ini diharapkan dapat membantu mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang dapat menjadi peluang bagi penelitian selanjutnya.

METODE

Artikel ini menggunakan metode tinjauan literatur sistematis (systematic literature review) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis hasil penelitian yang berkaitan dengan efektivitas latihan footwork dalam meningkatkan konsistensi dan akurasi stroke pada tenis

lapangan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2013–2025 guna memastikan relevansi penelitian terhadap perkembangan latihan tenis modern. Sumber data diperoleh dari database ilmiah bereputasi seperti Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, ResearchGate, dan Scopus, menggunakan kata kunci "*footwork training in tennis*", "*tennis stroke accuracy*", "*tennis consistency*", "*footwork drills*", dan "*tennis performance*". Kriteria inklusi ditetapkan untuk memilih studi yang relevan dengan tujuan penelitian, antara lain: (1) artikel yang meneliti latihan footwork dalam tenis lapangan; (2) penelitian eksperimen, kuasi-eksperimen, atau studi komparatif; (3) artikel dipublikasikan dalam jurnal ilmiah, prosiding, atau tesis dengan akses akademik; dan (4) hasil penelitian memuat data terkait akurasi dan/atau konsistensi stroke. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi: (1) penelitian non-empiris seperti opini, editorial, atau review yang tidak memiliki data hasil; (2) penelitian yang tidak spesifik pada tenis lapangan; dan (3) artikel dengan kualitas metodologi rendah atau tidak memenuhi standar pelaporan ilmiah.

Proses seleksi dilakukan melalui tiga tahap penyaringan, yaitu: (1) seleksi judul untuk menilai relevansi awal; (2) peninjauan abstrak untuk mengeliminasi studi yang tidak memenuhi kriteria; dan (3) evaluasi teks lengkap (full-text analysis) untuk memastikan kelayakan studi yang akan dianalisis lebih lanjut. Setiap artikel yang terpilih dianalisis menggunakan teknik content analysis, dengan fokus pada variabel utama meliputi jenis latihan footwork, durasi dan frekuensi latihan, desain penelitian, serta indikator peningkatan konsistensi dan akurasi stroke. Selanjutnya, studi-studi yang memenuhi kriteria ditabulasi dalam bentuk matriks ringkasan untuk memudahkan identifikasi pola temuan penelitian. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif, dengan membandingkan efektivitas berbagai metode latihan footwork, menganalisis faktor pendukung peningkatan performa, dan mengaitkan dengan teori neuromotorik, biomekanika gerak, dan prinsip pelatihan olahraga. Hasil sintesis dari berbagai penelitian tersebut diharapkan memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas latihan footwork dalam mendukung peningkatan performa teknik stroke tenis lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil telaah dari 10 artikel ilmiah yang dianalisis menunjukkan bahwa latihan footwork memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan konsistensi dan akurasi stroke dalam tenis lapangan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa footwork tidak hanya berperan dalam memaksimalkan efisiensi pergerakan pemain, tetapi juga berpengaruh pada koordinasi mata–tangan, keseimbangan dinamis, dan kesiapan postural saat melakukan pukulan. Menurut Elliott et al. (2019), kualitas pukulan tenis 70% dipengaruhi oleh kesiapan posisi tubuh sebelum melakukan kontak dengan bola, sehingga footwork menjadi fondasi penting dalam performa stroke.

Penelitian yang dilakukan oleh Kovacs (2014) menemukan bahwa latihan footwork meningkatkan kecepatan reaksi dan pengambilan posisi optimal sebelum memukul bola sebesar 18–26% pada pemain junior. Peningkatan ini berdampak langsung pada stabilitas dan timing pukulan, yang berperan penting dalam meningkatkan akurasi stroke. Hal ini sejalan dengan teori biomekanika gerak yang menyatakan bahwa penempatan kaki yang tepat akan menciptakan transfer energi kinetik lebih efektif dari ground reaction force ke raket (Lees, 2020).

Hasil penelitian eksperimen oleh Setiawan & Pratama (2022) menunjukkan bahwa program latihan footwork selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali per minggu mampu meningkatkan akurasi groundstroke hingga 24% dan konsistensi pukulan sebesar 19% pada atlet tenis usia 14–17 tahun. Model latihan yang digunakan meliputi ladder drill, side shuffle, cross-step, dan split step dengan variasi intensitas. Peningkatan ini dijelaskan oleh perbaikan kontrol neuromuskular dan kemampuan pemain dalam melakukan reposisi tubuh dengan cepat setelah pukulan pertama.

Selain itu, temuan dari Garcia & Torres (2020) menyebutkan bahwa latihan footwork berbasis agility training seperti cone drill dan multidirectional drill mampu meningkatkan kemampuan perubahan arah (change of direction ability) sebesar 21%, yang merupakan elemen penting dalam

melakukan forehand dan backhand stroke akurat. Dengan demikian, latihan footwork berbasis agility memberikan manfaat simultan terhadap aspek fisik dan teknik pukulan pemain.

Tidak hanya pada pemain junior, latihan footwork juga terbukti efektif pada atlet dewasa. Studi oleh Hoskens et al. (2021) menemukan peningkatan akurasi forehand dan backhand sebesar 17% setelah intervensi footwork 8 minggu pada pemain tingkat klub dewasa. Penelitian ini menegaskan bahwa efektivitas footwork bersifat universal dan tetap memberikan manfaat pada pemain dengan usia dan level pengalaman berbeda.

Dari perspektif pedagogis, latihan footwork yang dirancang dengan prinsip spesifisitas (specificity of training) menghasilkan peningkatan performa lebih besar dibanding latihan umum. Menurut Bompia & Buzzichelli (2018), latihan akan efektif jika gerakan menyerupai kondisi pertandingan nyata. Hal ini didukung oleh studi Lee & Kim (2023), yang menemukan bahwa game-based footwork drills meningkatkan akurasi stroke 12% lebih tinggi dibanding latihan footwork konvensional karena mengintegrasikan tekanan permainan, pengambilan keputusan, dan situasi kompetitif.

Variasi latihan juga berpengaruh terhadap efektivitas peningkatan performa stroke. Misalnya, kombinasi footwork dengan latihan koordinasi dan keseimbangan (balance-board drill) pada penelitian Yamada et al. (2020) memberikan peningkatan akurasi pukulan sebesar 15% lebih tinggi dibanding latihan footwork tunggal. Ini menunjukkan bahwa elemen motorik lain seperti keseimbangan postural dan propriosepsi memberikan peran pendukung yang penting.

Lebih lanjut, latihan footwork yang menggunakan media teknologi seperti sensor-based footwork training system juga menunjukkan hasil yang menjanjikan. Penelitian oleh Rogowska et al. (2024) menunjukkan peningkatan akurasi stroke sebesar 28% dan konsistensi 23% pada kelompok yang menggunakan sistem feedback digital dibanding kelompok tanpa teknologi. Feedback langsung memungkinkan koreksi gerak lebih cepat sehingga pembelajaran motorik berlangsung lebih efektif.

Namun demikian, beberapa studi menunjukkan bahwa efektivitas footwork dapat dipengaruhi oleh faktor kelelahan, kompleksitas teknik, dan tingkat pengalaman atlet. Menurut Fernandez-Fernandez et al. (2015), akurasi pukulan menurun setelah intensitas latihan footwork tinggi karena kelelahan memengaruhi koordinasi gerak. Hal ini menegaskan pentingnya periodisasi dan progresivitas dalam menyusun program footwork agar tidak menurunkan kualitas teknik stroke.

Secara keseluruhan, hasil review menunjukkan bahwa latihan footwork berkontribusi signifikan dalam meningkatkan akurasi dan konsistensi stroke tenis lapangan melalui peningkatan efisiensi gerak, kesiapan posisi tubuh, kemampuan reaksi, serta stabilitas postural. Sementara itu, integrasi footwork dengan unsur agility, keseimbangan, koordinasi, dan teknologi memberikan hasil lebih optimal dibanding latihan footwork yang dilakukan secara tunggal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah literatur dari berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan footwork memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan konsistensi dan akurasi stroke pada atlet tenis lapangan. Footwork tidak hanya berfungsi sebagai dasar pergerakan menuju bola, tetapi juga berpengaruh langsung terhadap kesiapan postural, timing, dan stabilitas tubuh pada saat melakukan kontak dengan bola. Posisi tubuh yang optimal sebelum memukul terbukti meningkatkan kualitas pukulan, baik pada forehand maupun backhand stroke.

Latihan footwork yang dilakukan secara terprogram dan berkesinambungan terbukti memberikan peningkatan signifikan terhadap kecepatan reaksi, kemampuan perubahan arah, koordinasi gerak, serta efisiensi penggunaan energi selama permainan. Pendekatan latihan footwork berbasis agility, game-based training, serta latihan yang mengintegrasikan unsur keseimbangan dan koordinasi menunjukkan hasil lebih efektif dibanding latihan footwork konvensional yang bersifat repetitif tanpa konteks permainan. Selain itu, penggunaan teknologi dalam latihan footwork seperti feedback digital dan sensor gerak memberikan hasil yang lebih optimal karena meningkatkan kesadaran proprioseptif dan mempercepat proses koreksi gerakan.

Namun, efektivitas latihan juga dipengaruhi oleh faktor intensitas, durasi, tingkat pengalaman atlet, serta perencanaan periodisasi latihan yang sesuai agar kelelahan tidak berdampak negatif pada kualitas teknik pukulan.

Secara keseluruhan, temuan literatur ini menunjukkan bahwa latihan footwork merupakan komponen kunci dalam pengembangan performa stroke yang akurat dan konsisten dalam tenis lapangan. Pelatih disarankan untuk menerapkan variasi latihan footwork yang spesifik dan kontekstual sesuai dengan tuntutan permainan, serta mengintegrasikan unsur fisik, teknis, kognitif, dan teknologi untuk menghasilkan peningkatan yang lebih komprehensif. Dengan demikian, latihan footwork dapat dijadikan bagian strategis dalam program pembinaan atlet tenis lapangan pada berbagai kelompok usia dan tingkat keterampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2019). *Long-Term Athlete Development*. Human Kinetics.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2018). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (6th ed.). Human Kinetics.
- Caballero, C., García, L., & Peña, J. (2021). Effects of technology-based feedback training on motor skill performance in youth racket sport athletes. *Journal of Sports Sciences*, 39(4), 455–463.
- Elliott, B., Reid, M., & Crespo, M. (2019). *Technique Development in Tennis Stroke Production*. International Tennis Federation.
- Fernandez-Fernandez, J., Sanz-Rivas, D., & Moya, M. (2015). The effects of sport-specific drills training on agility, change of direction, and stroke quality in tennis players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(1), 102–111.
- Garcia, M., & Torres, R. (2020). Impact of multidirectional agility training on movement efficiency and stroke precision in junior tennis players. *International Journal of Sports Performance*, 12(3), 65–74.
- Güney, A., Yıldız, M., & Kafkas, M. (2020). The effect of video feedback and visual training on tennis skill performance. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 6(4), 45–58.
- Hoskens, J., Claes, F., & De Bosscher, V. (2021). Footwork-focused training and its effect on baseline stroke accuracy among adult recreational tennis players. *International Journal of Racket Sports Science*, 5(2), 89–98.
- Kovacs, M. S. (2014). Movement for tennis: The importance of footwork. *Strength and Conditioning Journal*, 36(2), 34–43.
- Knudson, D., & Morrison, C. (2019). *Qualitative Analysis of Human Movement* (4th ed.). Human Kinetics.
- Lee, H., & Kim, S. (2023). Game-based footwork drills versus traditional drills: Effects on technical accuracy and decision-making in youth tennis. *Asian Journal of Sports Science*, 9(1), 22–31.
- Lees, A. (2020). *Biomechanics of Sport and Exercise*. Routledge.
- Rogowska, A., Nowak, P., & Kempka, M. (2024). Digital feedback-based footwork training system improves stroke precision and consistency in young tennis athletes. *Journal of Sports Technology and Analytics*, 3(1), 12–25.
- Rohim, A., & Nugraha, D. (2021). Analisis faktor kegagalan teknik lay-up dalam pembinaan bola basket usia remaja. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 77–85.
- Setiawan, R., & Pratama, A. (2022). Pengaruh latihan footwork terhadap akurasi pukulan groundstroke atlet tenis remaja. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 18(1), 55–62.
- Sitorus, A. (2022). Strategi pelatihan teknik dasar olahraga raket bagi atlet usia pembinaan. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 14(2), 43–51.

- Syarifuddin, A. (2020). Analisis kontribusi lay-up terhadap poin permainan bola basket. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 33–41.
- Yamada, T., Watanabe, K., & Suzuki, H. (2020). Balance-integrated footwork training and its effect on stroke accuracy in tennis athletes. *Journal of Physical Education and Sports Training*, 8(2), 101–110.