

Pengaruh Alat Bantu Terhadap Kemampuan Tendangan T Atlet Pencak Silat Kota Palopo

Andi Alfa Reza*, Rachmat Hidayat, Hadi Pajariantanto, A Heri Riswanto

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia

* Correspondence: andialfareza28@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of using tools on improving T kicking ability in pencak silat athletes in Palopo City. This study uses a quantitative approach with a pretest and posttest experimental design. This study uses a quantitative approach with a causal and experimental study design. Ten athletes were selected through purposive sampling, based on specific criteria relevant to the research objectives. The research instrument was an observation sheet designed to assess T-kick ability through five main indicators: speed, accuracy, strength, balance, and movement coordination. Data were obtained through skill tests, direct observation, and documentation. Furthermore, the data were analyzed using descriptive statistical tests, normality tests, homogeneity tests, and paired sample t-tests using the SPSS program. The results showed a significant increase in T-kick ability after using the tool, with a pretest average score of 65.30 increasing to 79.60 on the posttest. The t-test results produced a significance value of 0.001 ($p < 0.05$), which indicates that the use of tools has a significant effect on improving the T-kick ability of pencak silat athletes. It can be concluded that the use of tools in training has a significant effect on improving the T-kick ability of pencak silat athletes in Palopo City.

Keyword: Pencak silat athletes; use of assistive devices; T kicks

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat bantu terhadap peningkatan kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat di Kota Palopo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen model pretest dan posttest. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kausal dan eksperimen. 10 atlet yang dipilih melalui teknik purposive sampling, yakni berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Instrumen penelitian berupa lembar observasi yang dirancang untuk menilai kemampuan tendangan T melalui lima indikator utama kecepatan, akurasi, kekuatan, keseimbangan, dan koordinasi gerakan. Data diperoleh melalui tes keterampilan, observasi langsung, dan dokumentasi. Selanjutnya, data dianalisis dengan uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, serta paired sample t-test menggunakan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan tendangan T setelah penggunaan alat bantu, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 65,30 meningkat menjadi 79,60 pada posttest. Hasil uji t menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa penggunaan alat bantu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan T atlet pencak silat. disimpulkan bahwa penggunaan alat bantu dalam latihan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat Kota Palopo.

Kata kunci: Atlet pencak silat; penggunaan alat bantu; tendangan T

Received: 8 Juli 2025 | Revised: 11 September, 1 Oktober 2025

Accepted: 11 November 2025 | Published: 14 November 2025



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Olahraga adalah aktivitas fisik yang penting untuk menjaga kesehatan, kebugaran, dan stamina. Ini memungkinkan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari dengan lebih baik dan lebih produktif (Hidayat et al., 2023). Oleh karena itu, berolahraga baik fisik maupun mental meningkatkan dan menjaga kesehatan dan kebugaran (Nur & Hidayat, 2021). Olahraga adalah langkah terpenting dalam ilmu kesehatan untuk tetap sehat. Olahraga dilakukan dengan tujuan meningkatkan daya tahan, keseimbangan emosional, tenaga otot, dan aspek kesehatan lainnya (Erlistiana et al., 2020).

Pencak silat biasanya adalah bela diri yang digunakan untuk melindungi diri dari ancaman (Rachman et al., 2021). Ini adalah gaya pertahanan diri yang menggunakan kemampuan untuk membela diri, menghadapi serangan, dan akhirnya menyerang musuh dengan senjata atau tanpa senjata (Himawanto et al., 2021). Pencak silat adalah seni beladiri yang berasal dari masyarakat melayu dan memiliki empat aspek spiritual dan mental, seni budaya, beladiri, dan aspek olahraga yang dulunya digunakan untuk penjagaan diri dalam pertempuran (Kumaidah, 2012). Pencak silat sekarang menjadi populer di seluruh dunia, dan pertandingan di berbagai acara regional dan internasional dilakukan.

Mereka berpendapat bahwa negara-negara yang mengembangkan olahraga ini harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (IPTEK), serta mempekerjakan pelatih (Kurnia & Mahendra, 2019). Pencak silat memenuhi kebutuhan manusia untuk mempertahankan diri dengan menggabungkan olah gerak dan pikiran. Tendangan, salah satu teknik pencak silat, mencakup berbagai macam tendangan seperti tendangan lurus, tendangan sabit, tendangan T, dan tendangan belakang (Gustama et al., 2021). Tendangan T adalah teknik menyerang dan bertahan yang menggunakan otot tungkai, jadi jarang digunakan selama pertandingan (Dewi et al., 2022). Tendangan samping juga disebut gerakan tendangan ke arah samping, tendangan samping jenis ini sangat beragam (Warjono et al., 2023).

Variasi di atas, terutama yang berkaitan dengan permainan atas, mungkin memiliki awalan yang berbeda, tetapi bentuk akhir mereka mungkin sama, seperti huruf "T". Tendangan samping biasanya menggunakan tumi, yang juga dikenal sebagai sisi luar telapak kaki (Priyastianto, 2025). Mengajarkan atlet teknik tendangan dengan melakukan tendangan depan untuk melewati rintangan kursi untuk mengatasi masalah di atas. Sebelum menendang dengan teknik ini, siswa harus mengangkat lutut mereka dan menekuknya (Kahar et al., 2023). Latihan keterampilan gerak ini sangat penting untuk membangun dan menghaluskan program gerak serta mengurangi variabilitasnya.

Latihan ini juga harus dirancang untuk membantu siswa memahami pemrosesan data dan gerak otomatis. Peking sangat bermanfaat bagi seorang atlet, penelitian ini menggunakan media peking untuk mencoba meningkatkan hasil tendangan "T" dalam pencak silat. Peneliti berusaha menggunakan media peking sebagai alat ukur untuk mencapai hasil tendangan terbaik selama proses pembelajaran pencak silat. Rintangan kursi terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan otomatis dan teknik tendangan samping pada atlet pencak silat. Latihan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan teknik tendangan itu sendiri, tetapi juga secara simultan melatih keseimbangan tubuh saat proses menendang berlangsung (Kahar, 2023).

Untuk melakukan tendangan samping dengan optimal, seorang atlet harus menguasai rangkaian gerakan secara menyeluruh, mulai dari posisi sikap awal, pengangkatan kaki, perkenaan kaki pada sasaran, hingga sikap akhir yang menunjukkan kestabilan tubuh (Priyanto, 2024). Penggunaan rintangan berupa kursi, yang memiliki tingkat kesulitan sedang, dapat dipadukan dengan teknik tendangan “T” dan memberikan tantangan yang merangsang kemampuan adaptasi motorik atlet (Priyastianto, 2025). Secara teoritis, penggunaan alat bantu seperti ini mampu meningkatkan motivasi dalam latihan karena menghadirkan variasi yang menantang dan menyenangkan.

Selain mendorong semangat belajar, alat bantu semacam ini juga membantu atlet dalam memperbaiki teknik dan mempercepat proses pembelajaran keterampilan gerak secara efektif (Rizqi, 2023). Hasil observasi awal selama sesi latihan menunjukkan bahwa banyak pesilat tidak memiliki kecepatan yang cukup untuk melakukan tendangan T. Lebih mudah bagi lawan untuk bertahan dan bahkan membalikkan keadaan. Tendangan yang tidak efektif tidak hanya menurunkan kualitas, tetapi juga meningkatkan risiko cedera, terutama dengan teknik yang salah. Sejalan dengan teori (Bompa & Buzzichelli, 2015:73) juga menyatakan bahwa keterampilan teknik yang buruk dalam olahraga bela diri meningkatkan risiko cedera akibat tekanan yang berulang dan tidak seimbang.

Cedera dapat terjadi karena ketidaktepatan tersebut membebani otot dan persendian. Hasilnya, peneliti mengembangkan teknik latihan khusus yang diharapkan dapat meningkatkan kecepatan tendangan T pesilat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penggunaan alat bantu dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat Kota Palopo. Penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan efektivitas latihan tendangan T dengan dan tanpa alat bantu, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai peran alat bantu dalam meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan kekuatan tendangan.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan metode latihan pencak silat yang lebih variatif, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan atlet. Kegunaan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak. Bagi pelatih dan atlet pencak silat, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun program latihan yang lebih efektif, khususnya dalam mengoptimalkan teknik dasar tendangan T. Bagi pengurus organisasi pencak silat di Kota Palopo, penelitian ini dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan pembinaan atlet dengan pendekatan latihan modern yang memanfaatkan alat bantu. Sementara itu, bagi dunia akademik, penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai metode pelatihan olahraga bela diri serta memberikan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu dalam meningkatkan performa teknik dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kausal dan eksperimen untuk mengungkap hubungan sebab-akibat antara penggunaan alat bantu latihan dan peningkatan kemampuan tendangan T atlet pencak silat di Kota Palopo. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan alat bantu seperti Peking dan kursi, sementara variabel terikatnya adalah kemampuan tendangan T atlet. Desain eksperimen yang digunakan

adalah model *pretest* dan *posttest* dengan kelompok eksperimen, di mana pengukuran awal dilakukan sebelum perlakuan, dan pengukuran akhir setelah 16 kali pertemuan latihan. Penelitian dilaksanakan di MTsN Kota Palopo yang merupakan pusat pelatihan pencak silat, dengan melibatkan 10 atlet sebagai sampel yang dipilih secara purposive berdasarkan kriteria pengalaman latihan minimal satu tahun dan kesediaan mengikuti program latihan. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan, observasi teknik, dan dokumentasi seperti catatan latihan dan rekaman video. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS 27, meliputi uji deskriptif, normalitas (dengan metode Kolmogorov-Smirnov), homogenitas, dan uji-t berpasangan (paired t-test) untuk menguji hipotesis dengan tingkat signifikansi 0,05. Tujuan dari analisis ini adalah memastikan data valid dan sesuai dengan asumsi statistik, serta mengukur efektivitas penggunaan alat bantu terhadap peningkatan kemampuan tendangan T atlet pencak silat.

Tabel 1. Instrument pengukuran tes kemampuan tendangan T pencak silat

No	Indikator Tendangan T	Kriteria (0/1)
1	Posisi sikap pasang (awal)	
2	Posisi lutut kaki penendang diangkat 100° dengan posisi badan seimbang	
3	Serongkan pinggul hingga posisi badan menyamping, kemudian lepaskan kaki penendang lurus ke depan	
4	Lintasan lurus ke depan dan perkenaannya pada tumit, dan telapak kaki	
5	Posisi badan saat melepaskan kaki penendang dalam keadaan seimbang	
6	Sasaran tendangan di bagian perut lawan	
7	Posisi tangan satu berada di depan dada, dan tangan satunya lurus ke bawah sebagai penyeimbang	
8	pandangan kearah sasaran	
9	Posisi kaki penendang setelah menendang menjadi di depan	
10	Kembali ke sikap pasang dalam keadaan seimbang	

Tabel 2. Penilaian Penampilan keterampilan siswa teknik gerakan pencak silat

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	80-100	80-100
Baik	60-70	60-70
Cukup	40-50	40-50
Kurang	20-30	20-30
Kurang Sekali	10	10

Hasil

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* yang dilakukan di Aula MTsN Kota Palopo. Antara kedua tes tersebut, diberikan perlakuan (*treatment*) sebanyak dua kali pertemuan, yang dijadwalkan dua kali dalam seminggu di lokasi yang sama. Selanjutnya, analisis data secara deskriptif digunakan untuk menyajikan nilai maksimum, minimum, dan rata-rata. Data ini membantu dalam pelaksanaan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat untuk menentukan teknik analisis yang tepat. Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t menjadi metode penentu hasil akhir dari penelitian ini. Sebelum melakukan analisis deskriptif, peneliti terlebih dahulu mengelompokkan kategori jawaban dari setiap responden berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Berikut merupakan data hasil pengujian sebelum dan sesudah dilakukan tes.

Tabel 3. Data responden pretest

Responden	Kriteria (Benar)	Skor (%)	Kategori
1	4	40%	Cukup
2	5	50%	Cukup
3	6	60%	Baik
4	5	50%	Cukup
5	5	50%	Cukup
6	5	50%	Cukup
7	6	60%	Baik
8	3	30%	Kurang
9	4	40%	Cukup
10	4	40%	Cukup

Hasil *pretest* terhadap 10 atlet pencak silat di Kota Palopo sebelum penggunaan alat bantu menunjukkan bahwa 70% responden berada dalam kategori cukup, 20% berada dalam kategori baik, dan 10% tetap berada dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet membutuhkan perbaikan teknik, terutama dalam hal keseimbangan, arah tendangan, dan posisi tubuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan tendangan T memerlukan penggunaan alat bantu, yang efektivitasnya akan dinilai melalui hasil *posttest*.

Tabel 4. Data responden posttest

Responden	Kriteria (Benar)	Skor (%)	Kategori
1	7	70%	Baik
2	8	80%	Baik Sekali
3	8	80%	Baik Sekali
4	8	80%	Baik Sekali
5	9	90%	Baik Sekali
6	7	70%	Baik
7	7	70%	Baik
8	8	80%	Baik Sekali
9	8	80%	Baik Sekali
10	9	90%	Baik Sekali

Seperti yang ditunjukkan dalam tabel di atas hasil *posttest* menunjukkan bahwa atlet pencak silat Kota Palopo memiliki kemampuan tendangan T yang lebih baik setelah menggunakan alat bantu. Sebagian besar atlet berada dalam kategori "Baik Sekali" dengan skor 80–90%, dan 30% lainnya berada dalam kategori "Baik Sekali" dengan skor 70–80%, yang menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu meningkatkan akurasi dan teknik tendangan, yang sebelumnya berada dalam kategori "Baik Sekali".

Tabel 5. Analisis data deksriptif

Keterangan	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maksimum	Range
<i>Pre-test</i>	10	4,70	0,949	3	6	3
<i>Post-test</i>	10	7,90	0,738	7	9	2

Hasil analisis deskriptif ditunjukkan pada tabel di atas skor *pretest* rata-rata 4,70 dengan standar deviasi 0,949 menunjukkan variasi yang signifikan dalam performa sebelum perlakuan setelah perlakuan, skor rata-rata meningkat menjadi 7,90 dan standar deviasi turun menjadi 0,738, menunjukkan peningkatan skor sekaligus sebaran nilai yang lebih merata. skor *pretest* (3–6) lebih tinggi daripada skor *posttest* (7–9), yang menunjukkan bahwa atlet berperilaku dengan lebih baik dan konsisten setelah menggunakan alat bantu.

Tabel 6. Hasil uji normalitas

Kode	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai <i>Pre-test</i>	0,224	10	0,168	0,911	10	0,287
<i>Post-test</i>	0,254	10	0,163	0,833	10	0,136

Hasil uji normalitas, yang dapat dilihat pada tabel di atas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikansi di atas 0,05 melalui uji Kolmogorov-Smirnov (*pretest*: 0,168; *posttest*: 0,163) dan Shapiro-Wilk (*pretest*: 0,287; *posttest*: 0,136). Ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk analisis statistik parametrik.

Tabel 7. Hasil uji homogenitas

Keterangan	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Tendangan T	.100	2	6	.906

Hasil uji homogenitas, yang dapat dilihat pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi uji Levene untuk mean, median, dan trimmed mean masing-masing mencapai 0,906; nilai-nilai ini semua melebihi 0,05, menunjukkan bahwa ada variansi seragam dalam data. Akibatnya, data memenuhi syarat homogenitas dan dapat dianalisis dengan uji statistik parametrik.

Tabel 8. Hasil uji hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-3.200	1.317	.416	4.142	2.258	7.686	9	.000

penggunaan alat bantu secara signifikan meningkatkan kemampuan atlet pencak silat Kota Palopo dalam tendangan T.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan alat bantu terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan tendangan T atlet pencak silat di Kota Palopo. Data *pretest* menunjukkan sebagian besar atlet berada pada kategori “cukup” dengan rata-rata skor 4,70 dan standar deviasi 0,949, menandakan variasi kemampuan yang cukup besar. Performanya yang rendah mengindikasikan bahwa latihan rutin tanpa alat bantu belum optimal dalam mengembangkan teknik dasar. Penelitian lain oleh (Xiao & He, 2023) menambahkan bahwa latihan kekuatan inti secara sistematis mampu meningkatkan stabilitas dan kecepatan tendangan pada atlet, yang sebelumnya sulit dicapai hanya dengan latihan biasa.

Observasi juga menemukan masalah ketidakseimbangan tubuh dan ketepatan sasaran tendangan sebagai kendala utama. Oleh karena itu, pendekatan pelatihan inovatif dengan alat bantu seperti pancing dan kursi sangat diperlukan. Setelah 16 kali pertemuan menggunakan alat bantu yang dilakukan tiga kali seminggu, terjadi peningkatan performa yang signifikan. Rata-rata skor naik menjadi 7,90 dengan standar deviasi menurun menjadi 0,738, menandakan teknik tendangan atlet menjadi lebih seragam dan terkendali. Sebanyak 70% peserta mencapai skor kategori “Baik Sekali,” menunjukkan bahwa latihan dengan pancing meningkatkan kekuatan dan akurasi tendangan, sementara latihan menggunakan kursi efektif dalam memperbaiki fleksibilitas dan keseimbangan tubuh saat menendang.

Kombinasi kedua alat ini memberikan efek sinergis dalam peningkatan kualitas teknik. Validitas hasil penelitian didukung oleh uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan data berdistribusi normal dan variansnya homogen. Uji Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai signifikansi 0,200 dan uji Levene 0,906, keduanya di atas 0,05, sehingga data layak untuk analisis statistik parametrik dengan tingkat kepercayaan tinggi. hipotesis dengan paired sample t-test menghasilkan t_{hitung} sebesar 7,686 dan nilai signifikansi 0,000, yang secara statistik menunjukkan bahwa peningkatan performa bukan kebetulan, melainkan efek langsung dari latihan menggunakan alat bantu. Dengan demikian, hipotesis alternatif diterima, membuktikan pengaruh nyata alat bantu terhadap hasil latihan.

Dari sisi pelatihan, temuan ini menegaskan bahwa variasi alat bantu dapat mengurangi kejenuhan dan meningkatkan motivasi atlet. Latihan yang lebih menarik membuat konsentrasi dan usaha atlet meningkat, sehingga hasil latihan menjadi lebih optimal. Oleh karena itu, penggunaan pancing dan kursi memberikan manfaat tidak hanya teknis tetapi juga psikologis. Pelatih dapat memanfaatkan hasil ini untuk merancang program latihan yang lebih terstruktur dan adaptif (Winarto et al., 2024). Misalnya, menyusun fase latihan berdasarkan indikator performa seperti kecepatan, akurasi, dan keseimbangan, serta memilih alat bantu yang tepat untuk mengatasi kelemahan tiap indikator, sehingga proses latihan menjadi lebih individual dan efektif.

Pembahasan mengenai pengaruh alat bantu kursi terhadap kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat Kota Palopo menunjukkan bahwa penggunaan kursi sebagai media latihan memberikan kontribusi yang efektif dalam mengembangkan teknik dasar tendangan.

Kursi digunakan sebagai pembatas atau target ketinggian tendangan yang membantu atlet menjaga konsistensi arah dan tinggi tendangan. Selain itu, kursi juga dapat difungsikan sebagai alat untuk meningkatkan fleksibilitas dan keseimbangan tubuh, khususnya dalam mempertahankan postur saat melakukan tendangan T (Fajar et al., 2024:89). Dengan adanya batasan fisik yang jelas, atlet terdorong untuk mengoptimalkan kontrol gerakan dan stabilitas tubuh selama proses latihan.

Lebih lanjut, latihan menggunakan kursi memungkinkan atlet untuk memperkuat otot inti dan tungkai bawah, karena mereka dituntut untuk mengangkat kaki dengan teknik yang tepat tanpa menyentuh atau menjatuhkan kursi. Hal ini mendorong terbentuknya kebiasaan teknik yang benar dan mengurangi risiko kesalahan dalam pelaksanaan tendangan T. Selain itu, pelatih dapat lebih mudah mengevaluasi posisi dan ketinggian tendangan atlet dengan referensi visual yang disediakan oleh kursi, sehingga proses koreksi teknik menjadi lebih akurat dan terarah. Secara keseluruhan, penggunaan kursi sebagai alat bantu dalam latihan tendangan T terbukti efektif dan efisien, terutama dalam melatih presisi, kekuatan, dan kestabilan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat bantu dalam latihan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat Kota Palopo. Alat bantu terbukti mampu meningkatkan efektivitas latihan dengan memberikan stimulus yang lebih terarah dan konsisten, sehingga membantu atlet dalam memperbaiki teknik, meningkatkan kekuatan otot kaki, serta ketepatan arah dan tinggi tendangan. Dengan demikian, integrasi alat bantu dalam program latihan pencak silat sangat disarankan sebagai upaya strategis untuk mengoptimalkan performa atlet, khususnya dalam penguasaan teknik tendangan T. Alat bantu sederhana ini memberikan dampak yang besar dalam pembinaan teknik atlet pencak silat, khususnya di Kota Palopo, dengan pendekatan yang ekonomis namun tetap berdampak pada peningkatan performa. Oleh karena itu, kursi layak dipertimbangkan sebagai bagian dari metode latihan rutin, baik dalam pelatihan dasar maupun lanjutan, guna memaksimalkan potensi teknik tendangan T para atlet secara berkelanjutan.

Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa artikel ini merupakan karya asli yang belum pernah dipublikasikan pada jurnal ilmiah manapun, baik dalam bentuk cetak maupun digital, dan tidak sedang dalam proses pengajuan di tempat lain. Segala bentuk kutipan dan referensi telah dicantumkan sesuai dengan kaidah ilmiah yang berlaku. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, arahan, dan motivasi selama proses penulisan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization training for sports* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dewi, A. S., Nugroho, S., & Syafei, M. M. (2022). Latihan Modifikasi Tiga Set Untuk Meningkatkan Kemampuan Teknik Tendangan T Siswa pada Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1269–1275. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/3236>
- Erlistiana, D., Elitawati, E., Hesti, H., & Andani, M. (2020). Efektivitas Olahraga 3B (Berenang, Berkuda, Berpanah) sebagai Sarana Dakwah Islam. *BUSYRO: Journal of Broadcasting and Islamic Communication Studies*, 2(1), 1–8. <https://ejournal.unsuda.ac.id/index.php/kpi/article/view/209>
- Fajar, M. K., Wulandari, F. Y., Utami, T. S., Sidik, R. M., & Rusdiawan, A. (2024). *Latihan Kekuatan* (S. K. Purnama, S. Suratmin, F. Umar, T. Jatmiko, & W. Wijono (eds.); Ed.I). PT Rajagrafindo Persada.
- Gustama, K., Firlando, R., & Syafutra, W. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Keterampilan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 29–39. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2860>
- Hidayat, R., Nur, S., & Hasanuddin, MI (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Shooting dalam Permainan Bola Basket Koordinasi dan Konsentrasi. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 8 (1), 10-17.
- Himawanto, W., Harmono, S., Kholis, M. N., Firdaus, M., Sahara, E. D. N., & Mushthofa, M. L. (2021). Pelatihan Kolaborasi Tari Warok dan Jurus Tunggal Pencak Silat. *Jurnal Abdikmas*, 2(1), 17–22. <https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/abdikmas/article/view/616>
- Kahar, I., Najamuddin, N., Ahmad, A., Riswanto, A. H., & Jalil, R. (2023). Elastic Power Bands Affect the Improvement of PencakSilat Athlete Sickle Kicks. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 8(1), 384–394. <https://doi.org/10.33222/juara.v8i1.1980>
- Kahar, I. (2023). Achievements of Pencak Silat Athletes: The Role of Parents and Coaches. *Achievements of Pencak Silat Athletes: The Role of Parents and Coaches*, 12(1), 30-34.
- Kumaidah, E. (2012). Penguatan Eksistensi Bangsa Melalui Seni Bela Diri Tradisional Pencak Silat. *Jurnal Humanika*, 16(9), 1–12. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/humanika/article/view/4599>
- Kurnia, M., & Mahendra, A. (2019). Peluang Industri Olahraga di Indonesia. *Seminar Nasional Olahraga*, 1(1), 116–132. <https://seminas.univpgri-palembang.ac.id/index.php/semolga/article/view/24/0>
- Nur, S., & Hidayat, R. (2021). Survei Minat Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD Negeri 305 Langkidi. *Sport, Pedagogik, Recreation and Technology: Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi (Sparta)*, 3(2), 28-34.
- Priyastianto, H. (2025). Pengaruh Latihan Pencak Silat Menggunakan Karet Elastis dan Kursi Terhadap Kualitas Tendangan “T” pada Siswa Tapak Suci Putera Muhammadiyah

- Pimda Merauke Papua Selatan (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).
- Priyanto, C. W. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tendangan T Pencak Silat Siswa Kelas 4 SD Muhammadiyah Pucang Gading Mranggen Demak. *Sosio Dialektika*, 9(1), 21-30.
- Rachman, J. B., Adityani, S., Suryadipura, D., Utama, B. P., Sutantri, S. C., & Novalini, M. R. (2021). Sosialisasi Pelestarian Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya dan Soft Power Indonesia. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 207–219. <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/transformasi/article/view/3999>
- Rizqi, K. (2023). Pengaruh Latihan Rintangan Kursi Terhadap Teknik Tendangan T di Perguruan Pencak Silat Persaudaran Setia Hati Mojotengah Wonosobo (Doctoral dissertation, Universitas PGRI Semarang).
- Warjono, W., Fahrudin, F., & Sumarno, A. (2023). Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kecepatan Tendangan Samping (T) pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat di SMA Negeri 1 Sukagumiwang Kabupaten Indramayu. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(23), 902–912. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/8019>
- Winarto, R. P., Nurkholis, M., & Burstiando, R. (2024). Analisis Latihan Agility Terhadap Tendangan T pada Siswa Pencak Silat Pagar Nusa Ranting Bukur Kecamatan Patianrowo (Doctoral dissertation, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Xiao, Y., & He, C. (2023). Effects of core strength training on Improving Taekwondo Players' Lower Limb Strength and Kicking Speed. *PeerJ*, 11, e15806.