

## PENGARUH LATIHAN KUDA-KUDA TERHADAP DAYA TAHAN KECEPATAN TENDANGAN ATLET PEMULA PERISAI DIRI RANTING WALIKOTA

*Ferdinan Buni Hau<sup>a</sup>, Martina D. Lengo<sup>b</sup>, Lukas D. Bili<sup>c</sup>*

<sup>a</sup> universitas persatuan guru 1945 ntt, email: fbunihau@gmail.com

<sup>b</sup> universitas persatuan guru 1945 ntt, email: dewilengomartina@gmail.com

<sup>c</sup> universitas persatuan guru 1945 ntt, email: lukasbili1973@gmail.com

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: 1 Mei 2026

Direvisi: 5 Mei 2026

Disetujui: 17 Mei 2026

#### Keywords:

*Latihan kuda-kuda, daya tahan, kecepatan tendangan, atlet pemula, perisai diri.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan kuda-kuda terhadap daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya kemampuan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula dalam melakukan tendangan secara cepat dan berulang-ulang saat latihan maupun pertandingan. Oleh karena itu, diperlukan metode latihan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan fisik atlet, khususnya pada aspek daya tahan kecepatan tendangan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain eksperimen. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Instrumen penelitian menggunakan tes tendangan sabit selama 10 detik dengan dua kali kesempatan dan skor tertinggi digunakan sebagai hasil pengukuran. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes awal (pre-test), pemberian perlakuan latihan kuda-kuda selama masa latihan, dan tes akhir (post-test). Teknik analisis data menggunakan uji statistik t-test untuk mengetahui pengaruh latihan yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tes awal sebesar 14,3 meningkat menjadi 23,7 pada tes akhir dengan selisih peningkatan sebesar 9,4. Hasil analisis data diperoleh nilai t hitung sebesar 10,49 lebih besar dari t tabel sebesar 2,262 pada taraf signifikan 5% (df = 9). Persentase peningkatan yang diperoleh sebesar 65,7%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan kuda-kuda berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota.

#### Abstract

*This study aimed to determine the effect of horse stance training on the speed endurance of kicking among beginner athletes of Perisai Diri Walikota Branch. This study was motivated by the low level of speed endurance in performing fast and repetitive kicks during training and competition. Therefore, an appropriate training method is needed to improve the athletes' physical abilities, especially in terms of kicking speed endurance. The research method used was a quantitative method with an experimental design. The sample consisted of 10 beginner athletes of Perisai Diri Walikota Branch. The research instrument used was a crescent kick test conducted for 10 seconds with two opportunities, and the highest score was used as the measurement result. Data collection techniques were carried out through a pre-test, treatment in the form of horse stance training, and a post-test. Data analysis used the t-test statistical analysis technique to determine the effect of the training provided. The results showed that the average pre-test score of 14.3*

*increased to 23.7 in the post-test with an improvement difference of 9.4. The data analysis showed that the calculated t-value was 10.49, which was higher than the t-table value of 2.262 at a significance level of 5% (df = 9). The percentage increase obtained was 65.7%. Thus, it can be concluded that horse stance training had a significant effect on improving the speed endurance of kicking among beginner athletes of Perisai Diri Walikota Branch.*

Alamat korespondensi:

Jl. Perintis Kemerdekaan III, No 40, Kota Baru, Kupang

E-mail: [Jss45@gmail.com](mailto:Jss45@gmail.com)

p-ISSN: 2623-1646

e-ISSN: 2986-4038

## PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan salah satu olahraga bela diri tradisional Indonesia yang berkembang tidak hanya sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai olahraga prestasi. Dalam pencak silat, atlet dituntut memiliki kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik untuk menunjang performa dalam pertandingan. Salah satu teknik serangan yang paling dominan digunakan dalam pertandingan adalah tendangan karena memiliki jangkauan luas dan daya serang yang tinggi. Tendangan yang dilakukan dengan cepat dan tepat dapat memberikan keuntungan bagi atlet dalam memperoleh poin saat pertandingan berlangsung.

Kemampuan melakukan tendangan secara cepat dan berulang-ulang membutuhkan kondisi fisik yang baik, khususnya daya tahan kecepatan tendangan. Daya tahan kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk mempertahankan gerakan cepat dalam jangka waktu tertentu tanpa mengalami penurunan performa secara signifikan. Menurut Harsono (2017), daya tahan kecepatan merupakan kombinasi antara unsur kecepatan dan daya tahan yang sangat dibutuhkan dalam cabang olahraga yang memiliki intensitas gerak tinggi. Dalam olahraga pencak silat, kemampuan tersebut sangat penting karena atlet harus mampu mempertahankan kualitas tendangan selama pertandingan berlangsung.

Namun, pada atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota masih ditemukan beberapa kendala, seperti cepat mengalami kelelahan saat melakukan tendangan berulang, kurang stabilnya posisi tubuh saat melakukan tendangan, serta menurunnya kecepatan tendangan dalam durasi tertentu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa daya tahan kecepatan tendangan atlet masih perlu ditingkatkan melalui metode latihan yang tepat dan terprogram. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan tendangan adalah kekuatan dan kestabilan otot tungkai yang berhubungan erat dengan teknik dasar kuda-kuda.

Kuda-kuda merupakan teknik dasar dalam pencak silat yang berfungsi menjaga keseimbangan, kestabilan tubuh, serta menopang gerakan saat menyerang maupun bertahan. Menurut Lubis (2018), kuda-kuda adalah posisi dasar yang menjadi pondasi utama dalam melakukan berbagai teknik pencak silat. Latihan kuda-kuda secara teratur dapat membantu meningkatkan kekuatan otot tungkai, keseimbangan tubuh, dan daya tahan otot sehingga mendukung kemampuan tendangan atlet. Selain latihan kuda-kuda, terdapat beberapa metode latihan lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan tendangan, seperti latihan plyometric, latihan interval, circuit training, dan latihan beban. Namun, dalam penelitian ini metode latihan yang dipilih adalah latihan kuda-kuda karena dianggap lebih sesuai dengan kebutuhan atlet pemula Perisai Diri dalam membangun dasar kekuatan dan kestabilan tubuh.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa latihan kuda-kuda memiliki pengaruh terhadap kemampuan fisik atlet pencak silat. Penelitian Rahmawati (2017)

menunjukkan bahwa latihan kuda-kuda berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keseimbangan tubuh atlet pencak silat. Penelitian Firmansyah (2020) juga menemukan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan atlet pencak silat. Selain itu, penelitian Nugroho (2022) menyatakan bahwa latihan kuda-kuda dapat meningkatkan daya tahan otot tungkai atlet pencak silat. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa latihan kuda-kuda memiliki hubungan dengan peningkatan kemampuan fisik yang mendukung kualitas tendangan atlet.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah latihan kuda-kuda dapat meningkatkan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan kuda-kuda terhadap daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen untuk mengetahui pengaruh latihan kuda-kuda terhadap daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Desain penelitian yang digunakan adalah one group pre-test dan post-test design, yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan tes awal sebelum perlakuan dan tes akhir setelah perlakuan diberikan.

Penelitian dilaksanakan di Lapangan Walikota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan perlakuan, hingga pengambilan data akhir penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota yang berjumlah 20 orang. Sampel penelitian berjumlah 10 atlet pemula yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai kebutuhan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah atlet pemula yang aktif mengikuti latihan dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan tes tendangan sabit selama 10 detik dengan dua kali kesempatan dan skor tertinggi digunakan sebagai hasil pengukuran. Pengambilan data dilakukan melalui tes awal (pre-test), pemberian perlakuan latihan kuda-kuda, dan tes akhir (post-test). Perlakuan diberikan secara teratur selama masa latihan sesuai program yang telah disusun peneliti.

Teknik analisis data menggunakan uji statistik t-test untuk mengetahui pengaruh latihan kuda-kuda terhadap daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dianalisis untuk mengetahui perbedaan hasil sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{N}}}$$

t = test

N = sampel

D = perbedaan setiap pasangan skor awal dan akhir

D<sup>2</sup> = D x D

∑ = Sikma

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

**Tabel 3. Pengolahan Data**

NO	TES AWAL	TES AKHIR	D	D <sup>2</sup>
1.	14	20	6	36
2.	17	26	9	81
3.	12	27	15	225
4.	13	23	10	100
5.	13	24	11	121
6.	11	23	12	144
7.	13	23	10	100
8.	14	20	6	36
9.	18	25	7	49
10.	18	26	8	64
∑	143	237	94	956
<b>M</b>	<b>14,3</b>	<b>23,7</b>	<b>9,4</b>	<b>95,6</b>

Sumber data tahun 2026

$$\text{Rumus t-test} = \frac{\sum D}{\frac{\sqrt{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}}{N-1}}$$

$$t = \frac{94}{\frac{\sqrt{10 \times 956 - (94)^2}}{10 - 1}}$$

$$t = \frac{94}{\frac{\sqrt{9.560 - 8.836}}{9}}$$

$$t = \frac{94}{\frac{\sqrt{724}}{9}}$$

$$t = \frac{94}{\sqrt{80,4}}$$

$$t = \frac{94}{8,96}$$

$$t = 10,49$$

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai t hitung sebesar 10,49, sedangkan nilai t tabel pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan (df) 9 adalah 2,262. Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ( $10,49 > 2,262$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak.

Peningkatannya dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{MD}{MP} \times 100\%$$

$$P = \frac{9,4}{14,3} \times 100\%$$

$$P = 0,657 \times 100\%$$

$$P = 65,7\%$$

Latihan Kuda-Kuda Terhadap Daya Tahan Kecepatan Tendangan Atlet Pemula Perisai Diri Ranting Walikota yang dilakukan selama kurang lebih 2 bulan terdapat peningkatan secara signifikan yaitu sebesar 65,7%.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai t hitung sebesar 10,49, sedangkan nilai t tabel pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan (df) 9 adalah 2,262. Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ( $10,49 > 2,262$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa latihan kuda-kuda (berat) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota.

Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata tes awal sebesar 14,3 meningkat menjadi 23,7 pada tes akhir. Selisih peningkatan sebesar 9,4 menunjukkan adanya perkembangan kemampuan atlet setelah diberikan perlakuan latihan kuda-kuda.

Secara fisiologis, latihan kuda-kuda melatih kekuatan dan daya tahan otot tungkai karena posisi tubuh yang menahan beban dalam waktu tertentu merangsang kerja sistem energi anaerobik. Otot-otot seperti quadriceps, hamstring, dan gastrocnemius bekerja secara intens sehingga meningkatkan kemampuan mempertahankan gerakan cepat secara berulang.

Selain itu, latihan kuda-kuda meningkatkan stabilitas dan keseimbangan tubuh. Stabilitas yang baik membuat gerakan tendangan menjadi lebih efisien dan tidak banyak kehilangan energi, sehingga atlet mampu mempertahankan kecepatan tendangan dalam durasi 10 detik tanpa penurunan performa yang signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nugroho (2022) yang menyatakan bahwa latihan kuda-kuda dapat meningkatkan daya tahan otot tungkai. Penelitian ini juga

mendukung pendapat Firmansyah (2020) bahwa kekuatan otot tungkai berhubungan erat dengan kecepatan tendangan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Latihan Kuda-Kuda Merupakan Metode Latihan Yang Efektif Untuk Meningkatkan Daya Tahan Kecepatan Tendangan Pada Atlet Pemula.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa latihan kuda-kuda berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan tendangan setelah diberikan perlakuan latihan kuda-kuda selama masa penelitian. Hal tersebut terlihat dari meningkatnya hasil tes akhir dibandingkan tes awal yang diperoleh atlet. Dengan demikian, latihan kuda-kuda dapat digunakan sebagai salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan daya tahan kecepatan tendangan atlet pemula Perisai Diri Ranting Walikota sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada pelatih Perisai Diri agar dapat menerapkan latihan kuda-kuda secara terprogram dan berkelanjutan dalam proses latihan atlet pemula guna meningkatkan daya tahan kecepatan tendangan. Bagi atlet, latihan kuda-kuda perlu dilakukan secara rutin untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai, keseimbangan tubuh, serta kemampuan melakukan tendangan secara cepat dan berulang. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta menambahkan variasi metode latihan lain sebagai perbandingan untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ananda, R. (2023). Pengaruh latihan dasar pencak silat terhadap kondisi fisik atlet pemula. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 5(2).
- Anwar, M. (2018). Pengaruh kekuatan otot tungkai terhadap daya tahan tendangan atlet pencak silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 7(1).
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dewi, N. P. (2021). Pengaruh latihan stabilitas terhadap daya tahan kecepatan atlet bela diri. *Jurnal Keolahragaan dan Kesehatan*, 4(1).
- Firmansyah, A. (2020). Hubungan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan pada atlet pencak silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 8(2).
- Harsono. (2017). *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hidayat, A. (2019). Pengaruh latihan fisik terhadap peningkatan daya tahan atlet pencak silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 6(2).

- Lubis, A. (2018). *Teknik dasar pencak silat dan aplikasinya dalam pembelajaran pendidikan jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Nugroho, R. (2022). Pengaruh latihan kuda-kuda terhadap daya tahan fisik atlet pencak silat. *Jurnal Olahraga Nusantara*, 5(1).
- Pratama, Y. (2016). *Dasar-dasar gerakan pencak silat*. Surabaya: Unesa Press.
- Putra, D. (2022). Latihan kuda-kuda untuk peningkatan daya tahan otot tungkai atlet pencak silat. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(2).
- Rahmawati, D. (2017). Pengaruh latihan kuda-kuda terhadap keseimbangan tubuh atlet pencak silat. *Jurnal Keolahragaan Indonesia*, 5(1).
- Rizky, A. (2021). Hubungan daya tahan kecepatan dengan performa tendangan atlet pencak silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 4(2).
- Santoso, E. (2021). Pengaruh latihan interval terhadap daya tahan kecepatan atlet pencak silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H. (2016). Pengaruh latihan keseimbangan terhadap peningkatan keterampilan tendangan pencak silat. *Jurnal Olahraga Indonesia*, 4(1).
- Wulandari, I. (2020). Pengaruh latihan kuda-kuda terhadap kemampuan tendangan atlet pemula pencak silat. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2).
- Yusuf, M. (2023). Efektivitas latihan kuda-kuda dinamis terhadap performa atlet pencak silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Modern*, 5(1).