

Tingkat Power Otot Tungkai pada Tendangan Mawashi Geri Atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro

Pramudya Ananta^{1*}, Noortjhe Anita Kumaat², Roy Januardi³

^{1,2,3}Ilmu Keolahragaan, Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Jl. Kampus Lidah, Kec. Lakarsantri, Kota Surabaya, Jawa Timur
E-mail: pramudya.ananta@unesa.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5167>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 Jan 2026

Revised: 23 Jan 2026

Accepted: 04 Feb 2026

Kata Kunci:

Power Otot Tungkai,
Mawashi Geri, Shorinji
Kempo

Keywords:

Muscle power, Mawashi
Geri kick, Shorinji
Kempo, Standing Broad
Jump

ABSTRACT

Peneliti ini bertujuan untuk mengetahui tingkat power otot tungkai atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro serta menganalisis hubungannya dengan kemampuan tendangan Mawashi Geri. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel penelitian berjumlah 15 atlet Shorinji Kempo yang aktif berlatih di Dojo Kodim dan Satlantas Bojonegoro, dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Instrumen penelitian meliputi tes Standing Broad Jump dan Vertical Jump untuk mengukur power otot tungkai serta tes keterampilan tendangan Mawashi Geri. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan uji regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata power otot tungkai atlet berada pada kategori sedang hingga baik. Namun, hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan Mawashi Geri. Temuan ini mengindikasikan bahwa performa tendangan Mawashi Geri lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti teknik, koordinasi, fleksibilitas, keseimbangan, dan stabilitas inti.

This study aims to determine the level of leg muscle power, the ability of Mawashi Geri kick, and analyze the influence of leg muscle power on the ability of Mawashi Geri kick among Shorinji Kempo athletes in Bojonegoro Regency. This research uses a quantitative approach with correlational research design. The research sample consisted of 15 athletes who actively train at Dojo Kempo Kodim Bojonegoro and Satlantas Bojonegoro, with total sampling technique. The research instruments used include Standing Broad Jump and Vertical Jump tests to measure leg muscle power, as well as Mawashi Geri kick skill test with 10 technical assessment indicators. Data analysis techniques used descriptive statistics, simple linear regression test, and hypothesis testing (t-test) with SPSS version 22 software. The results showed that: (1) The level of leg muscle power of Shorinji Kempo athletes in Bojonegoro Regency is in the moderate to good category, with an average Standing Broad Jump of 187.20 cm (SD=19.038) and Vertical Jump of 51.07 cm (SD=5.133); (2) The ability of Mawashi Geri kick is in the moderate category with an average score of 4.80 (SD=2.678) and shows considerable variation among athletes; (3) There is no significant influence between leg muscle power on the ability of Mawashi Geri kick, with correlation values of $r=0.173$ for Vertical Jump ($p=0.538>0.05$; $R^2=0.030$) and $r=0.189$ for Standing Broad Jump ($p=0.501>0.05$; $R^2=0.036$), which means leg muscle power only contributes 3-3.6% to the Mawashi Geri kick ability.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Pramudya Ananta, et al (2026). Tingkat Power Otot Tungkai pada Tendangan Mawashi Geri Atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro, 4(3) 19671-19674. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5167>

PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga bela diri di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan, baik pada aliran tradisional maupun modern. Salah satu cabang bela diri yang berkembang pesat adalah

Shorinji Kempo, yang menekankan keseimbangan antara pengembangan fisik, mental, dan teknik. Dalam Shorinji Kempo, teknik tendangan memiliki peran penting dalam pertandingan, khususnya tendangan Mawashi Geri yang sering digunakan untuk memperoleh poin.

Keberhasilan pelaksanaan tendangan Mawashi Geri dipengaruhi oleh berbagai komponen fisik, salah satunya adalah power otot tungkai. Power otot tungkai berperan dalam menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat. Namun, dalam praktiknya, tidak semua atlet dengan power otot tungkai yang baik mampu menampilkan tendangan Mawashi Geri secara efektif. Oleh karena itu, diperlukan kajian ilmiah untuk mengetahui sejauh mana kontribusi power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan Mawashi Geri atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengetahui hubungan antara daya eksplosif otot tungkai dan kemampuan tendangan Mawashi Geri pada atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro. Daya eksplosif otot tungkai merupakan variabel bebas, sedangkan kemampuan tendangan Mawashi Geri sebagai variabel terikat.

Penelitian dilaksanakan di Dojo Kempo Khodim Bojonegoro dan Satlantas Bojonegoro. Populasi penelitian adalah seluruh atlet Shorinji Kempo yang aktif berlatih di Kabupaten Bojonegoro. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, sehingga seluruh populasi yang berjumlah 8 atlet dijadikan sampel.

Analisis data dilakukan menggunakan software SPSS-22. Tahapan analisis meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, uji normalitas untuk memastikan distribusi data normal, serta uji Paired Sampel T-Test untuk mengetahui perbedaan atau pengaruh yang signifikan berdasarkan hasil pengukuran yang diperoleh. Seluruh pengujian statistik dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Dojo Kempo Kodim Bojonegoro, salah satu pusat latihan aktif Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro yang berperan dalam pembinaan atlet usia pelajar hingga remaja. Subjek penelitian berjumlah 8 atlet dengan usia 18-21 tahun.

Hasil tes standing broad jump menunjukkan bahwa seluruh subjek mengalami penurunan jarak lompatan dari pre-test ke post-test dengan selisih 10-35 cm. Atlet laki-laki memiliki capaian lompatan lebih tinggi dibandingkan perempuan pada kedua pengukuran. Meskipun demikian, kategori penilaian justru mengalami peningkatan, yang mengindikasikan kemungkinan inkonsistensi sistem kategorisasi atau perubahan standar penilaian antara pre-test dan post-test



Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan sebagian besar data berdistribusi normal ($p > 0,05$), sehingga analisis dilanjutkan dengan Uji Paired T-Test. Hasil uji menunjukkan

terdapat perbedaan yang signifikan antara pre-test dan post-test ($t = 6,917$; $p = 0,000$), yang menandakan penurunan signifikan daya eksplosif otot tungkai setelah program latihan. Penurunan performa diduga disebabkan oleh kelelahan kronis akibat ketidakseimbangan antara beban latihan dan pemulihan, serta ketidaksesuaian program latihan yang lebih menekankan teknik dan ketahanan aerobik dibandingkan latihan spesifik daya ledak otot tungkai. Temuan ini sejalan dengan prinsip spesifisitas dan periodisasi latihan, yang menegaskan bahwa peningkatan power eksplosif memerlukan stimulus latihan yang terarah seperti plyometric dan resistance training.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa program latihan di Dojo Kempo Kodim Bojonegoro belum efektif meningkatkan daya eksplosif otot tungkai, sehingga diperlukan evaluasi dan penyesuaian program latihan dengan memperhatikan periodisasi, latihan power spesifik, dan strategi pemulihan.

SIMPULAN

Program latihan di Dojo Kempo Kodim Bojonegoro tidak meningkatkan daya ledak otot tungkai yang diukur melalui standing broad jump. Terjadi penurunan performa signifikan secara statistik dengan rata-rata penurunan 20,62 cm. Temuan ini menunjukkan perlunya evaluasi komprehensif terhadap desain program latihan, periodisasi, intensitas, volume, dan *recovery* berdasarkan prinsip-prinsip training science kontemporer.

Paradoks antara penurunan jarak dengan peningkatan kategori memerlukan investigasi lebih lanjut untuk memastikan validitas instrumen penilaian (Cadegiani et al., 2022). Perbedaan performa antara laki-laki dan perempuan sesuai dengan literatur mengenai perbedaan biologis dalam testosteron dan komposisi serat otot (Hunter et al., 2024; Handelsman et al., 2018), namun pola penurunan pada kedua kelompok mengindikasikan faktor sistemik yang mempengaruhi seluruh subjek.

Implikasi praktis adalah perlunya revisi program latihan dengan memperhatikan prinsip periodisasi, spesifisitas, progresivitas dan *recovery*. Penelitian lanjutan dengan desain komprehensif diperlukan untuk mengidentifikasi strategi latihan optimal dalam pengembangan daya ledak otot tungkai atlet kempo sesuai dengan *evidence-based practice* dalam *strength and conditioning*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pelatih dan atlet Shorinji Kempo di Kabupaten Bojonegoro yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, serta kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penelitian hingga penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Adhi, Bayu Purwo, Sugiharto Sugiharto, and Tommy Soenyoto. "Pengaruh metode latihan dan kekuatan otot tungkai terhadap power otot tungkai." *Journal of Physical Education and Sports* 6.1 (2017): 7-13.
- Andriadi, A., Simajuntak, G. V., Ali, H. R., Yunitaningrum, W., & Pranata, D. (2025). Hubungan Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan T Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Buana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5, 1737–1751.
- Bangun, A. K. B., Nasuka, N., Raharjo, B. B., Hartono, M., & Rangkuti, Y. A. (2023, June). Hubungan Power Otot Tungkai dengan Mawashi Geri pada Atlet Shorinji Kempo Kota Langsa. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 6, No. 1, pp. 108-111).
- Finandra, R., Rahmat, Z., Studi, P., & Jasmani, P. (2020). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T Pada Atlit Pencak Silat Diklat Binaan Dispora Aceh Tahun 2018*. 1(1).
- Fitria, W., Dewi, A., Suparto, A., & Hasan, M. (2025). Terhadap kemampuan tendangan-t atlet pencak silat psn perisai putih ranting batang-batang. 11(2), 334–342.
- Kurniawan Saputra, E., Nusufi, M., & Zahara. (2021). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan (Shooting) Dalam Sepakbola Ssb Barona Usia 13-15 Tahun Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 7(3), 104–106.

- Ningsih, A., Rusli, M., & Sawali, L. (2023). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Mawashi Geri Atlet Karate Inkanas Ranting Smk Negeri 3 Baubau. *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)*, 3(1), 150–159. <https://doi.org/10.36709/jolympic.v3i1.39>
- Nikmah, L. A., & Suratman, S. (2019). Profil Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Remaja Putra Shorinji Kempo Dojo Satria Muda Semarang. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 4(2), 116-124.
- Pamungkas, I. (2019). Beladiri Shorinji Kempo Sebagai Sarana Pendidikan Akhlak Di Pusdiklat Shorinji Kempo Kragilan, Mojosoongo, Boyolali Tahun 2019.
- Putri, A., Bakhtiar, S., & Sasmita, W. (2024). Hubungan Koordinasi Gerak dengan Kemampuan Tendangan Mawashi Geri pada Anak Karate Dojo Ophilbas Kota Padang. 7(8), 1894–1903.
- Sepriadi, S. (2018). Kontribusi Power Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Tendangan Mawashi Geri Atlit Kempo. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(2), 31-39.
- Yahya Tohari, Ardian Cahyadi, Marta Dinata, Ade Jubaedi, Dimas Duta Putra Utama, & Satria Armanjaya. (2022). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh Olahraga Sepakbola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 7(1), 14–19. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i1.1622>
- Yanti, N. (2024). Analisis Keterampilan Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Shorinji Kempo Sarolangun (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).