

ProSport Journal: Journal of Professional Sport

Volume 1, No 1, 2026 (January)

Organized by Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Published by Universitas Bung Hatta

Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan Togok Dengan Tendangan Mawashi Geri Atlet Shorinji Kempo

Metty Putry Rahayu¹, Eri Barlian. M.S²

¹Universitas Negeri Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Indonesia

¹e-mail: Rahayumettyputry@gmail.com

²e-mail: eribarlian@yahoo.com

Info Artikel

Article History:

Received (November) (2025)

Accepted (December) (2025)

Published (January) (2026)

Abstract

The research problem is the low ability of the mawashi geri kick (circular kick) of Shorinji kempo athletes at Padang City Hall. This study aims to determine the relationship between abdominal muscle strength endurance and togok flexibility with the mawashi geri kick (circular kick) of Shorinji Kempo Dojo athlete, Padang City Hall. This type of research is correlational with the population being 12 athletes from Shorinji Kempo, Padang City Hall. Sampling in this study using a saturated sampling method, namely as many as 12 athletes as athletes. Data is taken by test and measurement. The data obtained were analyzed by Product Moment correlation and multiple correlation. Thus r count = $0.726 > r$ table = 0.576 at significant = 0.05 . So it can be concluded that there is a significant relationship between the endurance of abdominal muscle strength and flexibility of the togok with the ability of the mawashi geri kick (circular kick) of the shorinji kempo dojo athlete at Padang City Hall.

Keywords: Strength Abdominal Muscles, Flexibility of Togok and Kick Mawashi Geri

Abstrak

Masalah penelitian adalah rendahnya kemampuan tendangan mawasi geri (tendangan melingkar) atlet Shorinji kempo Balai Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan tendangan mawashi geri (tendangan melingkar) atlet Shorinji Kempo Dojo Balai Kota Padang. Jenis penelitian adalah korelasional dengan populasi adalah atlet Shorinji Kempo Balai Kota Padang berjumlah 12 orang. Penarikan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan cara sampling jenuh yaitu semua atlet berjumlah 12 orang atlet. Data diambil dengan tes dan pengukuran. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi Product Moment dan korelasi ganda. Dengan demikian r hitung = $0,726 > r$ tabel = $0,576$ pada signifikan $\alpha = 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan tendangan mawashi geri(tendangan melingkar) atlet shorinji kempo dojo Balai Kota Padang.

Kata Kunci : Daya Tahan Kekuatan Otot Perut, Kelentukan Togok dan Tendangan *Mawashi Geri* (Tendangan Melingkar)

© 2021 Universitas Bung Hatta
Under the license CC BY-SA 4.0

✉ Alamat korespondensi:

E-mail : Rahayumettyputry@gmail.com

PENDAHULUAN

Gerakan Beladiri Kempo ini harus memiliki tujuan pembinaan kondisi fisik yang kuat agar mendapatkan fisik yang baik. Menurut Arsil (2000:17) tujuan pembinaan kondisi fisik antara lain adalah untuk meningkatkan perkembangan fisik pada umumnya (*multi lateral physical development*), meningkatkan perkembangan fisik yang khas (*specific physical development*), menyempurnakan teknik dari olahraga yang di pilih atau di bina.

Seorang atlet Kempo harus mengetahui di mana saja titik kelemahan dan jarak yang akan ia lakukan serangan. Serangan bela diri kempo memiliki beberapa serangan seperti pukulan (zuki), pukulan ini terdiri dari 2 komponen yaitu: jodan zuki (pukulan arah kepala), chudan zuki(pukulan ulu ati). Kedua tendangan (geri) tendangan ini juga memiliki beberapa komponen seperti: geri agek (tendangan atas), geri komik (tendangan bawah atau ulu hati), kakato geri (tendangan belakang), shakuto geri (tendangan samping) dan mawashi geri (tendangan melingkar).

Dari teknik dasar tersebut yang sering digunakan dalam pertandingan maupun untuk melawan musuh yaitu tendangan mawashi geri (tendangan melingkar).

Tendangan melingkar atau mawashi geri yaitu tendangan yang teknik menendang lawan secara horizontal. Tendangan ini sangat kuat karena memanfaatkan energi berputar tubuh. Hal ini sangat penting untuk mendapatkan kekuatan terbesar dengan memutar pinggul dengan cepat.

Rendahnya daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok mempengaruhi keakuratan tendangan atlet tersebut, jika hal ini terus dibiarkan maka ditakutkan akan rendahnya kemampuan tendangan atlet, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk membuktikan secara ilmiah melalui penelitian dengan judul “Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut Dan Kelentukan Togok Dengan *Mawashi geri* (tendangan melingkar) Atlet Shorinji Kempo Dojo Balai Kota Padang”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kolerasional, yaitu untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Yang dimaksud dengan variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.

Jenis penelitian adalah korelasional dengan populasi adalah *atlet* Shorinji KempoBalai Kota Padang berjumlah 12 orang. Penarikan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan cara *sampling jenuh* yaitu semua *atlet* berjumlah 12 orang *atlet*. Data diambil dengan tes dan pengukuran. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi *Product Moment* dan korelasi ganda.. Adapun variabel bebasnya adalah: 1). daya tahan kekuatan otot perut (X_1) dan 2). kelentukan togok (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah Tendangan *Mawashi geri* (tendangan melingkar) (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari pembahasan di atas maka mendapatkan hasil apakah saling kontribusi antara variabel X_1 , dengan variable X_2 . Antara variable X_1 dengan Y . Antara X_2 dengan Y . dan apakah ketiga variable ini saling kontribusi antara X_1 , X_2 dengan Y . maka dari itu bisa kita lihat dalam bentuk tabel.

1. Uji Normalitas Data

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Daya Tahan Kekuatan Otot Perut	0,140	0,242	Normal
2	Kelentukan Togok	0,095	0,242	Normal
3	Kemampuan Tendangan <i>Mawashi</i> <i>Geri</i>	0,138	0,242	Normal

Pada tabel di atas dapat di lihat bahwa hasil Lo variable kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar), daya tahan kekuatan otot perut, dan kelentukan

togok lebih besar dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data distribusi normal.

2. Analisis Korelasi Antara Daya tahan kekuatan otot perut hadap kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar)(X₁-Y)

r_{hitung}	r_{tabel} □ = 0,05	t_{hitung}	t_{tabel} el □ = 0,05	K	Kesimpulan
0,654 6	0,57 6	2,7 4	1,8 1	42,85 %	Signifikan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar)pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

3. Analisis Korelasi Analisis Korelasi antara Kelentukan Togok dengan Kemampuan tendangan melingkar (*mawashi geri*) (X₂-Y)

r_{hitung}	r_{tabel} □ = 0,05	t_{hitung}	t_{tabel} □ = 0,05	K	Kesimpulan
0,6546	0,576	2,12	1,81	31,03%	Signifikan

4. Analisis korelasi antara daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar)(X₁,X₂-Y)

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel} □ = 0,05	K	Kesimpulan
R _{y12}	0,72 6	0,57 6	52,75 %	Signifikan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan

kekuatan otot perut dan kelentukan togok secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar) pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$.

5. Uji Signifikansi korelasi Ganda

Variabe I	R	f hitung	f tabel	Kesimpulan
x ₁₂ dan y	0,72 6	5,02 3	4,2 6	Signifikan

Dari hasil perhitungan data diperoleh koefisien korelasi secara bersama-sama antara daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togokterhadap kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atletshorinji kempo dojo* Balai Kota Padang sebesar $r_{hitung} = 0,726$ dengan tingkat hubungan koefisien determinasi $K = 55,42\%$. Jadi $r_{hitung} = 0,726 > r_{tabel} = 0,576$ pada signifikan $\alpha = 0.05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atletshorinji kempo dojo* Balai Kota Padang.

Untuk lebih jelasnya dilakukan pengujian signifikan koefisien korelasi ganda dengan menguji F. Dari hasil perhitungan pada taraf signifikan $\alpha 0,05$ diperoleh f_{tabel} sebesar 4,26 sedangkan f_{hitung} sebesar 5,023 karena f_{hitung} lebih sebesar dari f_{tabel} ($5,023 > 4,26$) maka kesimpulanya bahwa koefisien korelasi ganda antara X₁dan X₂ terhadap Y adalah signifikan antara variabel daya tahan kekuatan otot perut (X₁)kelentukan togok (X₂) terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) (Y) *atletshorinji kempo dojo* Balai Kota Padang.

Setelah nilai koefisien korelasi ganda diketahui dan telah diuji keberatian koefisien korelasinya, maka langkah selanjutnya adalah menentukan besarnya koefisien determinasi. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh besarnya koefisien

determinasi sebesar 52,75%. Ini berarti bahwa pengaruh variabel daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok terhadap kemampuan tendangan mawashi geri(tendangan melingkar)(Y)atletshorinji kempodojoBalai Kota Padang sebesar 52,75% sedangkan sisanya 47,25% dipengaruhi oleh variabel lain misalnya daya ledak otot tungkai, kecepatan, power, koordinasi dan lain-lain.

Pembahasan

1. Daya Tahan Kekuatan Otot Perut

Daya tahan kekuatan adalah kemampuan seseorang mengangkat atau menahan beban maksimal dalam jangka waktu lama (Hendri, 2013: 80). Daya tahan kekuatan merupakan gabungan dari unsur fisik dasar yaitu daya tahan dan kekuatan. Daya tahan kekuatan sering juga disebut daya tahan otot (*muscular endurance*).Menurut Jonath dan Krempel di dalam buku Hendri (2013: 80) daya tahan kekuatan sebagai kemampuan otot untuk mengatasi atau mempertahankan kelelahan yang disebabkan pembebahan kekuatan dalam waktu relatif lama.

Menurut Syafruddin (2011:150) "daya tahan kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan kekuatan dalam waktu yang relatif lama dengan frekwensi/repetisi gerakan yang banyak.Dari penjelasan para ahli di atas maka dapat dijelaskan bahwa daya tahan kekuatan merupakan sekelompok otot atau kemampuan sistem otot seseorang yang mengatasi beban dalam waktu relatif lama.

Dari hasil analisis yang sudah ditemukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot perut dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar). Tingkat daya tahan kekuatan otot perut yang dimiliki atlet tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar).

Banyak hal yang mempengaruhi kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar), diantaranya adalah daya tahan kekuatan otot perut. Hasil

tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar), harus dilakukan secepat mungkin dan tepat pada sasaran. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh poin saat pertandingan. Bila awalan tendangan yang dilakukan itu lambat, maka daya tahan kekuatan otot perut yang mengakibatkan seorang lawan yang akan mengetahui gerakan menendang.

Dalam penelitian ini daya tahan kekuatan otot perut sebagai variabel bebas akan dijadikan pengaruh utama terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar), artinya kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar)atlet dipengaruhi oleh daya tahan kekuatan otot perut. Daya tahan kekuatan sangat menentukan seberapa tahan lama menendang ke lawan dalam melakukan pertandingan.

2. Kelentukan Togok

Menurut Syafruddin (2011:158) kelentukan merupakan kemampuan pergelangan/ persendian untuk mendapatkan melakukan gerakan ke semua arah dengan amplitudo gerakan (*range of motion*) yang besar dan luas sesuai dengan fungsi persendian yang digerakan. Kelenturan berbicara tentang kemampuan fungsi persendian/pergelangan seperti sendi bahu, lutut, kaki, pinggul, pergelangan tangan lain-lain.

Kelenturan adalah kemungkinan gerakan maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian (Hendri, 2013: 70). Kelenturan sangat penting untuk dimiliki terlebih bagi seorang olahragawan atau atlet, karena sangat berpengaruh terhadap keterampilan seseorang dalam berolahraga. Sebaliknya tanpa kelenturan yang baik, susah dilakukan gerakan yang sempurna, atlet lebih mudah mengalami cedera, dapat menghalangi pengembangan kekuatan, kecepatan, dan koordinasi, di samping kualitas kinerja gerak. Kemampuan kelentukan ditandai oleh keluasan gerakan yang dapat dilakukan pada persendian/pergelangan. Kelentukan togok (tubuh) merupakan kemampuan tubuh dan persendian atau pergelangan untuk melakukan gerakan tendangan maupun pukulan.

Merujuk pada hasil analisis penelitian yang membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan togok dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar). Kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atlet* dengan $t_{hitung} = 2,121 > t_{tabel} 1,81$. Artinya kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar) *atlet* dipengaruhi oleh kelentukan togok.

Dari uraian di atas, jelas bahwa terdapat hubungan yang positif antara kelentukan togok dengan kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar). Maka dalam penelitian ini kelelukan togok sebagai variabel bebas yang akan dijadikan pengaruh utama terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar). Banyak hal yang mempengaruhi kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar), diantaranya adalah kelentukan togok. Kelentukan togok berguna berguna agar atlet dapat menendang secara terarah.

Dalam penelitian ini kelentukan togok sebagai variabel bebas akan dijadikan pengaruh utama terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar), artinya kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar) *atlet* dipengaruhi oleh kelentukan togok.

3. Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan Togok Dengan Kemampuan Tendangan *Mawashi Geri* (Tendangan Melingkar)

Tendangan merupakan teknik serangan balik di dalam Shorinji Kempo bersama-sama dengan pukulan yang diuraikan di bagian depan(perkemi, 1990:11). Tendangan dapat dilakukan dari jarak jauh dan lebih akurat daripada pukulan. Tendangan melingkar atau *mawashi geri* adalah teknik menendang lawan secara horizontal, hal yang sangat penting untuk mendapatkan kekuatan terbesar dengan memutar pinggul dengan cepat.

Tendangan merupakan serangan yang dilakukan dengan kaki dan dilaksanakan dengan kuat, cepat dan akurat. Tendangan

mawashi geri atau tendangan melingkarini sangat kuat karena memanfaatkan energi berputar tubuh atau memutar pinggul dengan cepat. Terkadang sulit untuk menghindari tendangan *mawashi geri* atau tendangan melingkar ini. Merujuk pada hasil analisis penelitian yang membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok terhadap kemampuan tendangan melingkar (*mawashi geri*) dengan Signifikansi uji $F = 4,26$ pada $\alpha = 0,05$. $F_{hitung} = 5,02 > F_{tabel} 4,26$. Artinya kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar) *atlet* dipengaruhi secara bersama oleh daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok.

Banyak hal yang mempengaruhi kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar), diantaranya adalah daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok. Dalam penelitian ini daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok variabel bebas akan dijadikan pengaruh utama terhadap kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar), artinya kemampuan tendangan *mawashi geri* (tendangan melingkar) *atlet* dipengaruhi secara bersama oleh daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu;

1. Daya tahan kekuatan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atlet shorinji kempo dojo* Balai Kota Padang.
2. Kelentukan togoktidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atlet shorinji kempo dojo* Balai Kota Padang.
3. Daya tahan kekuatan otot perut dan kelentukan togok secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan

tendangan *mawashi geri*(tendangan melingkar) *atletshorinji kempo dojo* Balai Kota Padang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian artikel ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan baik material maupun moril, penulis mengucapkan terima kasih kepada Pengurus, Pelatih dan atlet *shorinji kempo dojo* Balai Kota Padang sudah berkenan memberikan kesempatan saya untuk melaksanakan penelitian ini.

REFERENSI

Arsil. 2004. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.

Arsil. 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang:Sukabina.

Barlian, Eri. 2016. *Metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Padang: Suka Bina Press.

Depdiknas. 2002. *Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.

http://id.wikipedia.org/wiki/shorinji_kempo. (online). Di akses 25 April 2016.

<https://ba.wordpress.com/tag/tentang-shorinji-kempo/>.(online). Di akses 29 Aplil 2016.

Irawadi, Hendri. 2013. *Kondisi fisik dan Pengukuranya*. Padang: FIK UNP.

Simbolon, Bermanhot. 2014. *Latihan dan Melatih Karate*. Yogyakarta: Griya Pustaka.

Soemanto, Wasty. 2009. *Pedoman teknik penulisan skripsi(karya ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sudjana.1992. *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudjana.2005.*Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2011. *Metode penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif,kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.

Teknik Pengurus Besar PERKEMI. 1990. *Persaudaraan Beladiri Kempo Perkemi*: Buku Pelajaran Kyu IV. Jakarta

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional.Jakarta.

Widiastuti.2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Bumi Timur Jaya.

Winarno.2011. *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Meida Cakrawala Utama Press