



Kombinasi Balance Training dan Core Training Lebih Baik Dari Pada Balance Training Saja dalam Meningkatkan Frekuensi Tendangan Mawashi Geri Atlet Karate Dojo SMAN 2 Praya

Herlina^{1*}, Zakir Burhan²

¹Pendidikan Jasmani, Institut Pendidikan Nusantara Global

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i4.2968>

Received: August 20, 2022

Revised: November 23, 2022

Accepted: November 30, 2022

Abstract: Karate is a martial art. One of the kick techniques in karate martial arts is mawashi geri. In martial arts, the frequency of this kick is very decisive. This technique, if it hits the right target, will result in 3 points in one kick. This study aims to prove that adding core training to balance training can increase the frequency of mawashi geri kicks in karate athletes. This research is experimental with pre-test and post-test control group design, conducted at the Dojo of SMAN 2 Praya. There were 28 research subjects who were randomly divided into 2 groups, each group consisting of 14 samples. The control group was given only balance training while the treatment group was given a combination of balance training and core training. The control group was given 5 repetitions, 3 sets, 3 times a week for 6 weeks and the treatment group was given 3 repetitions, 3 sets, 3 times a week for 6 weeks for balance training and 2 repetitions, 3 sets, 3 times a week, for 6 weeks for core training. Mawashi geri kick frequency was measured twice pre-post per 10 seconds. Data were analyzed by paired t-test and independent t-test. There was an increase in the frequency of mawashi geri kicks in the > control group from 7.71 ± 0.97 times/10 seconds to 12.35 ± 1.95 times/10 seconds after training (p Treatment group from 7.85 ± 0.96 times/ 10 seconds to 13.71 ± 1.35 times/10 seconds (p (.001). The increase in the frequency of the treatment group was 5.85 times/10 seconds higher than (.001> the control group 4.57 times/10 seconds (p <0.025). Conclusion: The training of both groups equally affects kick frequency. However, the combination of balance training and core training is better at increasing the frequency of mawashi geri kicks in karate athletes than balance training alone.

Keywords: Balance Training, Core Training, Mawashi Geri Kick Frequency, Karate Athletes

Abstract: Karate merupakan salah satu beladiri. Salah satu teknik tendangan dalam beladiri karate adalah mawashi geri. Dalam olahraga beladiri frekuensi tendangan ini sangat menentukan. Teknik ini jika mengenai sasaran yang tepat akan menghasilkan 3 point dalam satu kali tendangan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan penambahan core training pada pelatihan balance dapat meningkatkan frekuensi tendangan mawashi geri pada atlet karate. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan pre-test dan post test control group design, dilakukan di Dojo SMAN 2 Praya. Subjek penelitian sebanyak 28 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok secara acak masing-masing kelompok terdapat 14 sampel. Kelompok kontrol diberikan hanya balance training sedangkan kelompok perlakuan diberikan kombinasi balance training dan core training. Kelompok kontrol diberikan pelatihan 5 repetisi, 3 set, 3 kali seminggu selama 6 minggu dan kelompok perlakuan diberikan 3 repetisi, 3 set, 3 kali seminggu selama 6 minggu untuk pelatihan balance dan 2 repetisi, 3 set, 3 kali seminggu, selama 6 minggu untuk pelatihan core. Pengukuran frekuensi tendangan mawashi geri diukur dua kali pre-post per 10 detik. Data dianalisis dengan paired t-test dan independent t-test. Didapatkan peningkatan frekuensi tendangan mawashi geri pada kelompok > kontrol dari $7,71 \pm 0,97$ kali/10 detik menjadi $12,35 \pm 1,95$ kali/10 detik setelah pelatihan (p Kelompok perlakuan dari $7,85 \pm 0,96$ kali/10 detik menjadi $13,71 \pm 1,35$ kali/10 detik (p (. 0,001 Peningkatan frekuensi kelompok perlakuan 5,85 kali/10 detik lebih tinggi dari (.0,001> kelompok kontrol 4.57 kali/10 detik (p < 0,025). Simpulan: Pelatihan kedua kelompok sama-sama mempengaruhi frekuensi tendangan Namun kombinasi balance training dan core training lebih baik dalam meningkatkan frekuensi tendangan mawashi geri pada atlet karate daripada balance training saja.

Kata kunci : Balance Training , Core Training, Frekuensi Tendangan Mawashi Geri, Atlet Karate

Email: latifarumaisha@gmail.com

PENDAHULUAN

Karate adalah salah satu dari sekian banyak olahraga yang dipertandingkan nasional dan internasional, salah satu teknik tendangan beladiri karate adalah mawashi geri. Tendangan ini jika mengenai sasaran yang tepat akan menghasilkan 3 point dalam 1 dangan ditentukan oleh World kaliten Karate Federnation, 2015.

Tendangan atlet mawashi karate saat melakukan tendangan pada saat latihan maupun pertandingan masih lemah, kurang tepat dan cepat mengenai sasaran, sehingga sangat mudah oleh lawan ditangkis dan diantisipasi. Hal ini dikarenakan biasanya latihan yang saja balance training digunakan hanya sehingga hasil yang didapatkan kurang memuaskan atau masih saja tendangan karateka lemah, sehingga mawashi geri peneliti mencoba pelatihan dengan untuk menghasilkan core training kombinasi yang lebih bagus mawashi geri tendangan, saja kurang balance training karena pelatihan memuaskan dan tendangan atlet masih mudah ditebak oleh lawan. Hal tersebut disebabkan karena lemahnya keseimbangan saat menendang dan tersebut karateka, padahalre training core sudah berlatih cukup lama.

Pelatihan keseimbangan saat menendang sangat mawashi geri dibutuhkan dalam tendangan atlet tidak bagus maka balance ini. Jika tendangan yang akan dilakukan akan mudah core trainingan goyah. Begitu juga deng sangat dibutuhkan oleh atlet saat menendang untuk menyangga atau menompang tubuh tetap seimbang ketika melakukan tendangan dan balance training Pelatihan mawashi geri merupakan faktor penting untuk core training rena dengan mawashi geri tendangan atlet core training dan balance pelatihan, yang akan mawashi geri maka tendangan dihasilkan semakin bagus tidak goyah dan mengenai sasaran, sehingga atlet akan mempunyai peluang untuk memenangkan suatu pertandingan. pengaruh mempunyai p core Pelatihan balance penting terhadap peningkatan, karena pelatihan dasar yang harus training core karateka dilakukan adalah pelatihan agar menghasilkan tendangan yang adalah suatu model Core training sempurna. latihan yang meningkatkan kemampuan sisi gerak batang badan mengkontrol po melalui panggul dan kaki untuk 3 meningkatkan produksi gerak yang optimal (Kibler & Sciascia, 2006).

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan randomized pre and post grouddengan masing kelompok-. Masing design control terdiri dari 14

sampel, 4 atlet putri dan 10 atlet putra. Kelompok kontrol diberikan saja dan padabalance training pelatihan kelompok perlakuan diberikan pelatihan core trainingdanbalance training kombinasi. penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Praya kabupaten lombok tengah dari bulan Febuari-Maret 2022 selama 6 minggu sebanyak 3 kali seminggu.

B. Populasi dan Sampel penelitian

Populasi target dalam penelitian ini adalah atlet karate Dojo SMAN 2 Praya, populasi terjangkau dalam sedangkan penelitian ini adalah atlet Dojo SMAN 2 Praya yang berjumlah 28 orang atlet yang digunakan sebagai sampel adalah atlet putra dan putri. Pengambilan sampel dengan teknik pengambilan acak (random) yang dibagi dengan tiapmenjadi dua kelompok d kelompok terdiri dari 14 atlet, 4 atlet putri dan 10 atlet putra.

C. Prosedur Penelitian

Pengukuran berat badan, tinggi 1.(Pengukuran berat badan, tinggi badan, 2). Menetapkan sampel kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, 4(. test-test dan post-Menampilkan data pre (jumlah tendangan mawashi geri dan kaki kiri dan kaki kanan selama mawashi geri 10 detik). Sebelum melakukan pelatihan post)-sebagai data awal (pre. Sampel berjumlah 28 atlet dan dibagi secara acak sederhana, kelompok kontrol kan pelatihan berjumlah 14 orang dan diberi dan kelompok perlakuan balance training berjumlah 14 orang diberikan pelatihan core dan balance training kombinasi Kelompok kontrol diberikan training, sebanyak 5balance training pelatihan repetisi, 3 set 3 kali seminggu selama 6 angka kelompok perlaku anminggu sed balance diberikan pelatihan kombinasi dimana pelatihan core training dan training sebanyak 3 repetisi, 3 set 3 balance training kali seminggu dan 2 repetisi, 3 set 3 kali seminggu selama 6 minggu.

D. Analisis Data

Sebelum dilakukan uji statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data. Uji normalitas data menggunakan Shapiro Wilk Tes $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal kemudian dilakukan uji parametrik. Uji homogenitas data menggunakan Levene's data menggunakan nilai signifikan $p > 0,05$ maka data bersifat test-paired thomogen. Analisis data paired test.-independent t dan Tingkat kemaknaan ditetapkan pada $\alpha = 0,05$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Karakteristik Subjek 1

Deskripsi data berupa karakteristik sampel penelitian dalam bentuk tabel. Berikut ini merupakan deskripsi karakteristik sampel atlet putra dan atlet

putri yang terdiri dari umur, berat badan, tinggi badan dan tubuh.

Tabel 1. Distribusi Data Subjek Berdasarkan Umur, Berat Badan, Tinggi Badan, Indeks Masa Tubuh Kedua Kelompok

Kelompok	Frekuensi Tendangan (kali/10 dtk)			
	Pre Test (Rerata±SB)	Post Test (Rerata±SB)	Selisih	p*
Kontrol	7,71±0,97	12,35±1,95	4,57±1,650	<0,001
Perlakuan	7,85±0,96	13,71±1,35	5,85±1,09	<0,001
p**	0,688	0,033	0,023	

Uji Normalitas Dan Homogenitas 2

Hasil uji normalitas (*uji saphiro wilk*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas data menggunakan *uji levene's test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan data bersipat homogen. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data, maka uji yang digunakan selanjutnya adalah uji statistik parametrik.

Uji Beda Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Sebelum Dan Sesudah Pelatihan

Uji beda pelatihan antar kedua kelompok sebelum dan sesudah pelatihan dilakukan untuk mengetahui rerata perbedaan frekuensi tendangan *mawashi geri* atlet selama 10 detik setelah pelatihan. Uji beda ini menggunakan *paired sample t-test*, dan uji statistik yang digunakan untuk membuktikan efek latihan kombinasi *balance training* dan *core training* lebih baik daripada *balance training* saja dalam meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri* adalah *independent t-test*. Hasil uji pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Pengaruh frekuensi tendangan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum dan sesudah pelatihan

Kelompok	Frekuensi Tendangan (kali/10 dtk)			
	Pre Test (Rerata±SB)	Post Test (Rerata±SB)	Selisih	p*
Kontrol	7,71±0,97	12,35±1,95	4,57±1,650	<0,001
Perlakuan	7,85±0,96	13,71±1,35	5,85±1,09	<0,001
p**	0,688	0,033	0,023	

Keterangan :

p* : diuji dengan *paired sampel t-test*

p** : diuji dengan *independent t-test*

Tabel 2 menunjukkan beda rerata frekuensi tendangan *mawashi geri* sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan (7,71±0,97) kali 10 detik dan setelah pelatihan (12,35±1,95) kali 10 detik yang berarti terjadi peningkatan kemampuan frekuensi tendangan *mawashi geri* sebesar 4,57% pada kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan mempunyai rerata kemampuan naik turun tangga sebelum pelatihan (7,85±0,96) kali 10 detik dan setelah pelatihan (13,71±1,35) kali 10 detik yang artinya terjadi peningkatan frekuensi tendangan *mawashi geri* sebesar 5,85% hasil analisis statistik didapatkan hasil yang sama yaitu $p < 0,001$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan secara bermakna peningkatan frekuensi tendangan *mawashi geri* sebelum dan sesudah pelatihan.

Dari hasil analisis statistik didapatkan hasil bahwa frekuensi tendangan *mawashi geri* setelah diberikan pelatihan mempunyai selisih $p = 0,023$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna

kombinasi *balance training* dan *core training* lebih baik dalam meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri* daripada *balance training* saja.

Data karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur, subjek penelitian kelompok kontrol dan kelompok perlakuan memiliki rerata umur 16 tahun. Penelitian ini berjumlah 28 atlet dimana kelompok kontrol berjumlah 14 orang terdiri dari 4 atlet putri dan 10 atlet putra begitu juga dengan kelompok perlakuan sama-sama terdiri dari 4 atlet putri dan 10 atlet putra sehingga total ya 14 atlet. Pada usia 15-18 tahun anak telah mencapai pertumbuhan dan perkembangan menjelang masa dewasanya, keadaan tubuhnya lebih kuat dan lebih baik maka kemampuan motoriknya dan psikisnya juga telah siap menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih tinggi (Burhaein, 2012).

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui indeks masa tubuh (IMT) atlet putra dan putri dengan nilai

rerata IMT pada kelompok kontrol putri $22,53 \pm 1,34$ kg/m² dan kelompok perlakuan putri $22,41 \pm 0,43$ kg/m² kemudian kelompok kontrol putra $21,79 \pm 2,29$ kg/m² dan kelompok perlakuan putra $22,18 \pm 2,85$ kg/m². Pada penelitian ini kedua kelompok mempunyai IMT termasuk dalam katagori normal.

Efek Balance Training Saja Dalam Meningkatkan Frekuensi Tendangan Mawashi Geri.

Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan *paired sampel t-test* diperoleh nilai $p < 0,001$ yang berarti bahwa *balance training* dapat meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri* pada atlet karate.

Dalam penelitian Zulkifly (2016) mengatakan bahwa ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan statis terhadap frekuensi tendangan *kekomi* pada atlet beladiri karate, karena tanpa adanya *balance training* atlet ketika yang melakukan tendangan, atlet akan sulit menghasilkan tendangan *mawashi* yang sempurna. *Balance training* merupakan salah satu faktor penting atlet untuk bisa melakukan tendangan tersebut. *Balance training* tidak saja dibutuhkan dalam tendangan *mawashi geri* saja. Menurut Azhari (2017), power tungkai dan keseimbangan mempunyai hubungan terhadap tendangan sabit pada pencak silat. Yahya (1994) mendefinisikan keseimbangan atau *balance* diartikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tubuh dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromuscular* dalam suatu posisi atau sikap yang efisien sementara bergerak. Dalam penelitian ini keseimbangan yang dimaksud adalah kemampuan atlet untuk tetap menjaga *stabilitas* badan pada saat menendang agar tidak terjatuh dan dapat melakukan gerakan susulan pasca tendangan.

Efek Pelatihan Kombinasi Balance Training Dan Core Training Dalam Meningkatkan Tendangan Mawashi Geri

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan *paired sample t-test* diperoleh nilai $P < 0,001$ yang berarti bahwa *balance training* dan *core training* dapat meningkatkan frekuensi tendangan secara signifikan pada atlet karate. Gerakan dasar yang harus dimiliki *karateka* adalah penguasaan teknik tendangan *mawashi geri* serta *balance training* dan pelatihan *core*, karena *balance training* saat menendang sangat dibutuhkan pada saat melakukan serangan begitu juga dengan *core training* sebagai penyangga tubuh ketika melakukan tendangan *mawashi geri*. secara fisiologis *core training* berfungsi untuk mengontrol posisi dan pergerakan bagian tengah tubuh dan *core training* ditargetkan pada otot-otot perut yang menghubungkan panggul, tulang belakang serta bahu yang membantu mempertahankan postur tubuh yang baik. Daerah *core* adalah pusat perkenaan gaya gravitasi dan tempat dari awal semua gerakan (Kibler & Sciascia, 2006).

Menurut Sajoto (2010:58) mengatakan kemampuan menguasai letak titik berat badan yang lebih dikenal dengan istilah keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan yang letak titik berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun dalam keadaan dinamis.

Hal ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Gunarto (2005) dan Dharmmika (2005) yang menyatakan bahwa latihan keseimbangan dapat meningkatkan nilai keseimbangan dan memperbaiki keseimbangan fungsional. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2017) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh *core strength training* terhadap keseimbangan dinamis secara signifikan. *Balance* adalah kemampuan individu untuk memelihara sistem neuromuskuler dalam kondisi yang statis untuk jawaban yang efisien atau mengontrol dalam bentuk efisien khusus sambil bergerak (Krempel dalam Kance, 1990).

Kombinasi Balance Training Dan Core Training Lebih Baik Daripada Balance Training Saja Dalam Meningkatkan Frekuensi Tendangan Mawashi Geri

Berdasarkan hasil analisis independent t-test yang ditunjukkan pada tabel 5.3 diperoleh nilai $p = 0,023$, yang berarti bahwa kombinasi *balance training* dan *core training* lebih baik dibandingkan dengan *balance training* saja dalam meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri*. latihan kombinasi *balance training* dan *core training* sangat bagus untuk meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri* karena *core training* sebagai penyangga tubuh ketika melakukan tendangan *mawashi geri*. Secara fisiologis *core training* juga berfungsi untuk mengontrol posisi dan pergerakan bagian tengah tubuh begitu juga dengan *balance training* berfungsi untuk mengontrol tubuh agar tidak jatuh ketika melakukan tendangan karena tanpa adanya keseimbangan seorang atlet tidak akan mudah melakukan tendangan *mawashi geri* dengan sempurna serta tendangan yang sempurna membutuhkan keseimbangan yang bagus.

Hasil penelitian ini serupa yang dilakukan oleh Agung Muladi (2018) yang mengatakan ada pengaruh *core stability* terhadap peningkatan kekuatan tungkai dan keseimbangan dinamis atlet UKM pencak silat. Penelitian lain juga mengatakan Seftian (2014) *core stability exercises* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keseimbangan pesilat PPLP Gororntalo. Penelitian ini mudah dilakukan oleh pelaku olahraga khususnya beladiri karate karena tidak memakan banyak biaya.

KESIMPULAN

Kombinasi *balance traianing*, *core training* sama-sama dapat meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri*. tetapi pelatihan Kombinasi *balance training* dan *core training* lebih baik daripada *balance training* saja dalam meningkatkan frekuensi tendangan *mawashi geri*.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, A. 2017. *Hubungan Power Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Tendangan Sabit Pada Ekstrakurikuler Pencak Silat*. (Journal) Bekasi: MI AT-TAUBAH.
- Burhaein. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Dharmmika, S, Pandji, & Laksmi,W. (2005). *Pengaruh Latihan Stabilitas Postural Terhadap Keseimbangan Fungsional Pada Pasien Polineuropati Diabetik Anggota Gerak Bawah*, Tesis. Jakarta : FKUI.
- Gunarto, S & Aries, w. 2005. *Pengaruh Latihan Four Square Step Terhadap Keseimbangan Pada Lanjut Usia*. Tesis. Jakarta : FKUI.
- Kanca, I. N. 1990. *Pengaruh Pelatihan Accecleration Spirit Dan Latihan Halaw Spirit Terhadap Power Dan Speed*. Thesis Pasca Sarjana.
- Kibler WB & Sciascia. 2006. *The role of core stability in Athletic Function*. Lexington Clinic Sports Medicine Center, Lexington, Kencucky, USA dan Rehabilitation Institute of Chicago, Illinois, USA.
- Muladi, A. 2018. *Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Togok dan Keseimbangan Dinamis Atlet Pencak Silat*. (Journal) Yogyakarta: UNY.
- Rahmawati. 2017 *Pengaruh Core Strength Training Terhadap Keseimbangan Dinamis*. Journal.
- Sajoto. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- Seftiana, A. 2014. *Pengaruh Core Stability Exercises Terhadap Keseimbangan Pada Pesilat*. (Journal). Gorontalo: UNG.
- Yahya, Kasmad. 1994. *Belajar Gerak (Suatu Kajian Belajar Keterampilan Gerak)*. Makassar: FIK UNM.
- Zulvikar. J. 2016. *"Pengaruh Latihan Core Stability Statis (Plank Dan Side Plank) Dan Core Stability Dinamis (Side Lying Hip Abduction Dan Oblique Crunch) Terhadap Keseimbangan"* (Tesis). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.