

# JUPE: Physical Education UNILA

## Jurnal Pendidikan Jasmani

<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JUPE/index>

Vol 15, No.1 (2026)

### ***The Relationship Between Leg Muscle Power and Balance With the Accuracy of the Mawashi Geri Kick in the Karate Extracurricular Course at State Junior High School 6 Bandar Lampung***

**Yuni Amelia<sup>1</sup>, Lungit Wicaksono<sup>2</sup>, Alifia Ramadhina Putri<sup>3</sup>, Joan Siswoyo<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Lampung, Indonesia

Email Korespondensi: [yuniamelia254@gmail.com](mailto:yuniamelia254@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the relationship between lower limb muscle power and the accuracy of mawashi geri kicks in karate extracurricular students at SMP Negeri 6 Bandar Lampung. The research method used is a quantitative method with a sample of 20 karate extracurricular students at SMP Negeri 6 Bandar Lampung. The research instruments used include the standing board jump test to measure lower limb muscle power, the bass test to measure balance, and a kickpad pad for the mawashi geri kick test. The results of the study show that: (1) there is a significant relationship between lower limb muscle power and the result of mawashi geri kicks at 0.505, (2) there is a significant relationship between balance and the result of mawashi geri kicks at 0.715, (3) there is a significant relationship between lower limb muscle power and balance with the mawashi geri kick at 0.618 with a contribution of 38.19%. Thus, it can be concluded that there is a relationship between lower limb muscle power and balance with the accuracy of mawashi geri kicks in the karate extracurricular activities at SMP Negeri 6 Bandar Lampung.*

**Keywords:** leg muscle power, balance, mawashi geri kick.

### **Hubungan Power Otot Tungkai dan Keseimbangan dengan Hasil Ketepatan Tendangan Mawashi Geri pada Ekstrakurikuler Karate SMP Negeri 6 Bandar Lampung**

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan hasil ketepatan tendangan mawashi geri pada siswa ekstrakurikuler karate SMP Negeri 6 Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jumlah sampel sebanyak 20 siswa ekstrakurikuler karate SMP Negeri 6 Bandar Lampung. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes standing board jump untuk mengukur power otot tungkai, tes bass test untuk mengukur keseimbangan, dan kickpad untuk tes tendangan mawashi geri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan hasil tendangan mawashi geri sebesar 0,505, (2) ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan hasil tendangan mawashi geri sebesar 0,715, (3) ada hubungan power otot tungkai dan keseimbangan yang signifikan dengan tendangan mawashi geri sebesar 0,618 dengan kontribusi sebesar 38,19%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil ketepatan tendangan mawashi geri pada ekstrakurikuler karate SMP Negeri 6 Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** power otot tungkai, keseimbangan, tendangan mawashi geri.

© 2026 FKIP UNIVERSITAS LAMPUNG  
ISSN 2621-5659

Informasi Artikel

Dikirim : 10 Mei 2026

Diterima : 20 Juni 2026

Dipublikasikan : 25 Juni 2026

## **PENDAHULUAN**

Olahraga prestasi merupakan bagian integral dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas, karena tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga pembentukan karakter, disiplin, dan mental yang tangguh. Dalam konteks nasional, pengembangan olahraga telah memiliki landasan hukum yang kuat melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, yang menegaskan bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga harus dilakukan secara sistematis, terencana, terpadu, dan berkelanjutan untuk mencapai prestasi optimal. Hal ini menunjukkan bahwa olahraga prestasi tidak dapat dicapai secara instan, melainkan melalui proses pembinaan jangka panjang yang terstruktur sejak usia dini.

Sejalan dengan itu, kegiatan olahraga di lingkungan pendidikan juga diperkuat melalui Permendikbud Nomor 62 Tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler yang menyatakan bahwa ekstrakurikuler merupakan sarana pengembangan potensi, bakat, minat, serta kepribadian peserta didik. Salah satu bentuk kegiatan ekstrakurikuler yang banyak diminati adalah olahraga bela diri karate, yang tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas fisik, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter dan peningkatan prestasi.

Karate merupakan cabang olahraga bela diri yang berkembang pesat di Indonesia dan dipertandingkan dalam berbagai ajang, baik tingkat nasional maupun internasional. Dalam pertandingan karate, khususnya kategori kumite, keberhasilan atlet sangat ditentukan oleh efektivitas teknik serangan dan pertahanan. Salah satu teknik yang sering digunakan dan memiliki nilai tinggi dalam sistem penilaian adalah tendangan mawashi geri. Tendangan ini menuntut kombinasi kecepatan, kekuatan, serta ketepatan dalam mengenai sasaran, sehingga menjadi salah satu teknik kunci dalam meraih poin kemenangan .

Secara biomekanik, pelaksanaan tendangan mawashi geri melibatkan koordinasi kompleks antara otot tungkai, pinggul, serta sistem keseimbangan tubuh. Power otot tungkai berperan dalam menghasilkan daya ledak yang menentukan kekuatan dan kecepatan tendangan, sedangkan keseimbangan berfungsi menjaga stabilitas tubuh selama fase tumpuan dan ayunan kaki. Tanpa dukungan kedua komponen tersebut, tendangan yang dihasilkan cenderung kurang akurat dan tidak efektif .

Kondisi fisik merupakan faktor dominan dalam menunjang performa olahraga. Menurut Harsono (2001), komponen kondisi fisik seperti kekuatan, daya ledak, kecepatan, kelincahan, fleksibilitas, dan keseimbangan memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi gerak, performa teknik, serta respons tubuh dalam aktivitas olahraga. Dalam konteks karate, pengembangan power otot tungkai dan keseimbangan menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas teknik tendangan, khususnya mawashi geri.

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi pada kegiatan ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 6 Bandar Lampung, masih ditemukan permasalahan dalam pelaksanaan tendangan mawashi geri. Beberapa siswa menunjukkan kurangnya power otot tungkai dan keseimbangan, yang berdampak pada ketidaktepatan arah tendangan serta menurunnya kualitas teknik saat latihan maupun pertandingan. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek kondisi fisik tertentu belum berkembang secara optimal dan perlu mendapat perhatian dalam proses pembinaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk mengkaji hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil ketepatan tendangan mawashi geri. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan program latihan yang lebih efektif dan berbasis bukti, khususnya dalam meningkatkan keterampilan teknik pada siswa ekstrakurikuler karate di lingkungan sekolah.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan ketepatan tendangan mawashi geri. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri atas power otot tungkai ( $X_1$ ) dan keseimbangan ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikat adalah ketepatan tendangan mawashi geri ( $Y$ ). Penelitian dilaksanakan di lapangan SMP Negeri 6 Bandar Lampung dengan pengambilan data yang disesuaikan dengan jadwal latihan ekstrakurikuler karate.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler karate di SMP Negeri 6 Bandar Lampung yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan mempertimbangkan kriteria tertentu, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan pengukuran langsung terhadap responden. Power otot tungkai diukur menggunakan tes standing broad jump untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai. Keseimbangan diukur menggunakan modified bass test untuk menilai keseimbangan dinamis. Ketepatan tendangan mawashi geri diukur melalui tes tendangan ke sasaran (kickpad) selama 30 detik dengan penilaian berdasarkan ketepatan mengenai target. Setiap peserta diberikan tiga kali kesempatan pada setiap jenis tes, dan skor terbaik digunakan sebagai data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai berdasarkan penelitian sebelumnya.

Analisis data dilakukan secara statistik dengan terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas menggunakan uji Lilliefors, uji linieritas untuk mengetahui hubungan antarvariabel, serta uji homogenitas untuk memastikan kesamaan varians. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan korelasi product moment untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel

terikat, serta korelasi ganda untuk mengetahui hubungan secara simultan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan ketepatan tendangan mawashi geri. Seluruh pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Data Penelitian

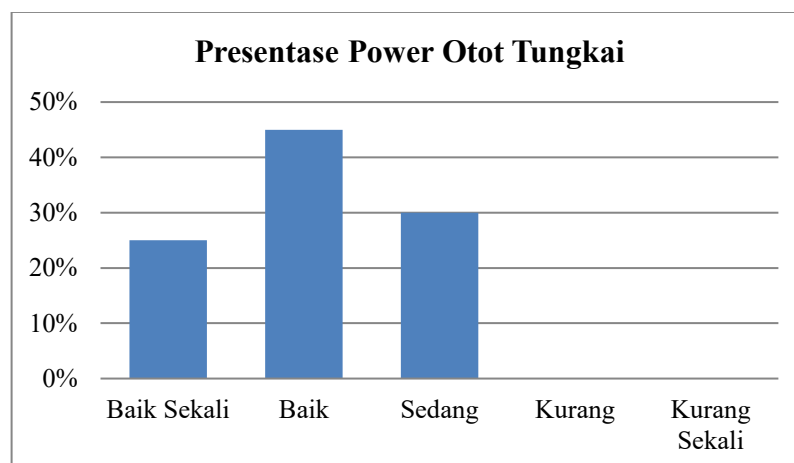
Data penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu power otot tungkai, keseimbangan, dan ketepatan tendangan mawashi geri. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum data yang meliputi nilai mean, median, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum.

Tabel 1. Deskriptif Statistik Kelompok Latihan di Air

Hasil	<i>Power Otot Tungkai</i>	<i>Keseimbangan</i>	<i>Mawashi Geri</i>
Mean	79,1	45,05	66,1
Median	78,5	46,5	70
Modus	78	52	52
Standar Deviasi	5,80	12,33	12,22
Min	69	27	45
Max	90	69	85

#### Power Otot Tungkai

Hasil penelitian dari power otot tungkai menunjukkan bahwa mean 79,1, median 78,5, modus 78, standar deviasi 5,80, min 69, max 90. Gambaran tentang power otot tungkai sampel yang berjumlah 20 orang berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma power otot tungkai adalah sebagai berikut.

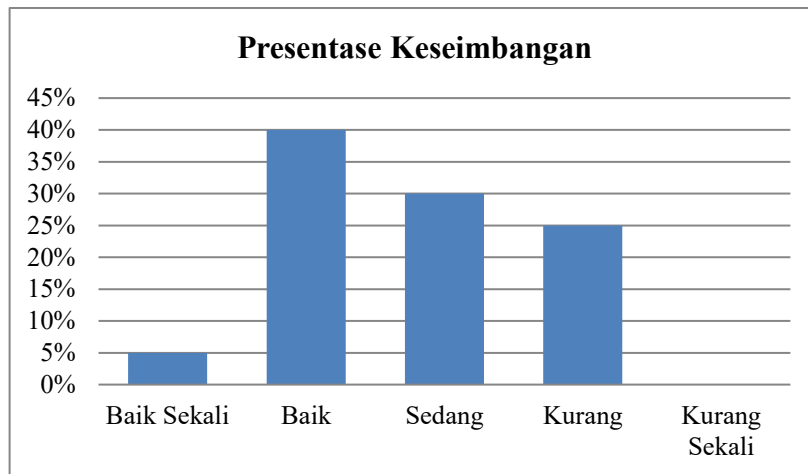


Gambar 1. Diagram Batang Presentase Power Otot Tungkai

Dari tabel di atas dapat disimpulkan: sebanyak 5 orang (25%) memiliki power otot tungkai yang berada pada kategori baik sekali, 9 orang (45%) memiliki power otot tungkai yang berada pada kategori baik, 6 orang (30%) memiliki power otot tungkai pada kategori cukup.

### **Keseimbangan**

Hasil penelitian dari keseimbangan menunjukkan bahwa mean 45,05, median 46,5, modus 52, standar deviasi 12,33, min 27, max 69. Gambaran tentang keseimbangan diri sampel yang berjumlah 20 orang berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma keseimbangan adalah sebagai berikut:

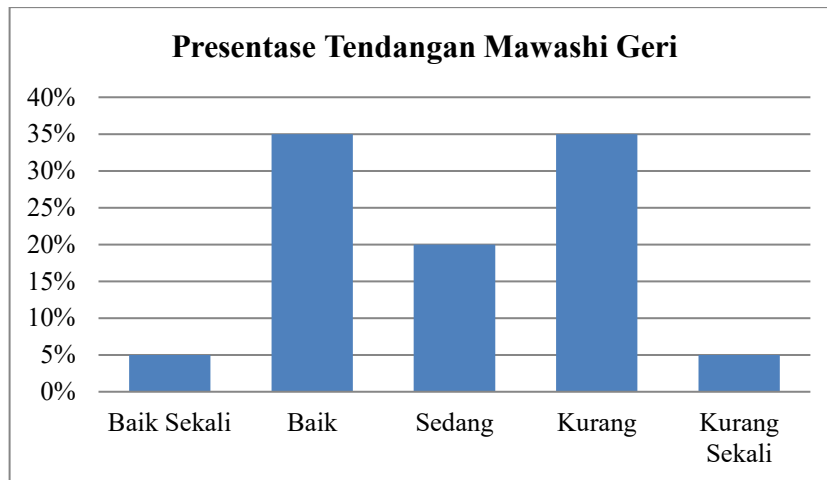


Gambar 2. Diagram Batang Presentase Keseimbangan

Dari tabel di atas dapat disimpulkan: sebanyak 1 orang (5%) memiliki keseimbangan yang berada pada kategori sangat baik, 8 orang (40%) memiliki keseimbangan yang berada pada kategori baik, 6 orang (30%) memiliki keseimbangan pada kategori cukup, 5 orang (25%) memiliki keseimbangan pada kategori kurang.

### **Ketepatan Tendangan Mawashi Geri**

Hasil penelitian dari Mawashi Geri menunjukkan bahwa mean 66,1, median 70, modus 52, standar deviasi 12,22, min 45, max 85. Gambaran tentang Mawashi Geri sampel yang berjumlah 20 orang berdasarkan hasil penelitian setelah dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan norma Mawashi Geri adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Presentase Keseimbangan

Dari tabel di atas dapat disimpulkan: sebanyak 1 orang (5%) memiliki Mawashi Geri pada kategori baik sekali, 7 orang (35%) memiliki prestasi Mawashi Geri pada kategori baik, 4 orang (20%) memiliki Mawashi Geri pada kategori cukup, 7 orang (35%) memiliki Mawashi Geri pada kategori kurang, 1 orang (5%) memiliki Mawashi Geri pada kategori kurang sekali.

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis korelasi, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memenuhi asumsi statistik parametrik sehingga layak untuk dianalisis lebih lanjut.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	$L_{hitung}$	$L_{tabel} (0,05)$	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai (X1)	0,216	0,271	Normal
2	Keseimbangan (X2)	0,168	0,220	Normal
3	Mawashi Geri (Y)	0,171	0,220	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh bahwa pada variabel power otot tungkai nilai  $L_{hitung} = 0,216 < L_{tabel} = 0,271$  pada taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ), sehingga data berdistribusi normal. Pada variabel keseimbangan diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,168 < L_{tabel} = 0,220$ , sehingga data berdistribusi normal. Selanjutnya pada variabel tendangan mawashi geri diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,171 < L_{tabel} = 0,220$ , sehingga data berdistribusi normal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh data pada variabel power otot tungkai, keseimbangan, dan tendangan mawashi geri berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan ke tahap analisis statistik selanjutnya.

### Uji Linearitas

Uji linier merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Pengujian ini dapat digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Menurut Sudjana (2005: 331) uji linieritas dimaksudkan untuk menguji linier tidaknya data yang dianalisis.

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai-Mawashi Geri	0,060	0,05	Linear
2	Keseimbangan-Mawashi Geri	0,909	0,05	Linear

Berdasarkan hasil uji linearitas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara power otot tungkai dengan hasil tendangan mawashi geri menunjukkan nilai signifikansi  $F_{hitung} 0,060 > F_{tabel} 0,05$ , sehingga hubungan antara kedua variabel tersebut dinyatakan linear. Selanjutnya, hasil uji linearitas antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan mawashi geri menunjukkan nilai signifikansi  $F_{hitung} 0,909$ , yang juga lebih besar dari  $F_{tabel} 0,05$ , sehingga hubungan antara kedua variabel tersebut juga dinyatakan linear.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat homogen atau tidak. Pengujian ini dapat digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi dengan rumus varian terbesar dibagi varian terkecil.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

No	Variabel	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Power Otot Tungkai-Mawashi Geri	3,841	4,351	Homogen
2	Keseimbangan-Mawashi Geri	1,018	4,351	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara power otot tungkai dengan hasil tendangan mawashi geri menunjukkan nilai signifikansi  $F_{hitung} 3,841 < F_{tabel} 4,351$ , sehingga hubungan antara kedua variabel tersebut dinyatakan homogen. Selanjutnya, hasil uji homogenitas antara keseimbangan

dengan kecepatan tendangan mawashi geri menunjukkan nilai signifikansi  $F_{hitung}$  1,018, yang juga lebih kecil dari  $F_{tabel}$  4,351, sehingga hubungan antara kedua variabel tersebut juga dinyatakan homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik.

#### Hipotesis 1

Pengujian hipotesis pertama bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai ( $X_1$ ) dengan hasil ketepatan tendangan mawashi geri ( $Y$ ).

Tabel 5. Hasil Uji Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test*

Korelasi	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	Keterangan
$X_1 - Y$	0,505	0,468	Sedang	Signifikan

Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dan cara mengonsultasi harga  $r_{hitung} = 0,505$  dan  $r_{tabel} = 0,468$ . Karena koefisien korelasi antara  $r_{hitung} = 0,505 > r_{tabel} = 0,468$ , berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan hasil ketepatan tendangan Mawashi geri” diterima.

#### Hipotesis 2

Pengujian hipotesis pertama bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan ( $X_2$ ) dengan hasil ketepatan tendangan mawashi geri ( $Y$ ).

Tabel 6. Hasil Uji Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test*

Korelasi	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kriteria	Keterangan
$X_2 - Y$	0,715	0,468	Kuat	Signifikan

Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dan cara mengonsultasi harga  $r_{hitung} = 0,715$  dan  $r_{tabel} = 0,468$ . Karena koefisien korelasi antara  $r_{hitung} = 0,715 > r_{tabel} = 0,468$ , berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan hasil ketepatan Tendangan Mawashi Geri” diterima.

#### Hipotesis 3

Uji hipotesis ketiga dilakukan untuk mengetahui hubungan secara simultan antara power otot tungkai ( $X_1$ ) dan keseimbangan ( $X_2$ ) terhadap hasil ketepatan tendangan mawashi

geri (Y). Hasil uji hipotesis dan menggunakan analisis korelasi ganda dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Pengaruh *Pre-test* dan *Post-test*

Korelasi	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	kriteria	Keterangan
$X_1$ dan $X_2 - Y$	0,618	0,468	Kuat	Signifikan

Oleh karena nilai  $R_{hitung} = 0,618 > R_{tabel} = 0,468$ , maka  $H_3$  diterima, artinya secara bersama-sama “Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap hasil tendangan Mawashi Geri”.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan ketepatan tendangan mawashi geri dengan nilai korelasi sebesar 0,505 yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini mengindikasikan bahwa power otot tungkai memiliki kontribusi nyata terhadap keberhasilan pelaksanaan teknik tendangan, khususnya dalam menghasilkan kecepatan dan kekuatan gerakan. Secara teoritis, power merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan gaya maksimal dalam waktu yang singkat, yang sangat penting dalam aktivitas eksplosif seperti tendangan dalam olahraga bela diri (Bompa & Haff, 2009). Dalam konteks mawashi geri, kemampuan ini berperan pada fase akselerasi gerakan kaki menuju sasaran, sehingga semakin tinggi power yang dimiliki, semakin besar pula potensi menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Hasyim dan Karim (2023) yang menyatakan bahwa power otot tungkai berpengaruh signifikan terhadap kemampuan tendangan mawashi geri pada atlet karate. Selain itu, penelitian Simarmata dan Mahmuddin (2022) juga menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap performa teknik tendangan melalui peningkatan kecepatan dan kontrol gerakan. Prihadianto (2017) menegaskan bahwa power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang memungkinkan terjadinya gerakan eksplosif secara optimal. Dengan demikian, semakin baik power otot tungkai yang dimiliki oleh siswa, maka semakin baik pula kualitas tendangan yang dihasilkan, baik dari segi kekuatan maupun ketepatan arah. Namun demikian, kategori hubungan yang sedang menunjukkan bahwa terdapat faktor lain yang turut memengaruhi ketepatan tendangan, seperti keseimbangan, koordinasi, dan teknik dasar.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan tendangan mawashi geri dengan nilai korelasi sebesar 0,715 yang termasuk dalam kategori kuat. Temuan ini menunjukkan bahwa keseimbangan merupakan faktor yang lebih dominan dibandingkan power otot tungkai

dalam menentukan ketepatan tendangan. Secara biomekanik, pelaksanaan mawashi geri menuntut kemampuan mempertahankan stabilitas tubuh pada satu kaki sebagai tumpuan, sehingga keseimbangan menjadi aspek krusial dalam menjaga kontrol gerakan. Keseimbangan yang baik memungkinkan koordinasi antara otot inti (core muscle), panggul, dan tungkai bekerja secara sinergis untuk menghasilkan gerakan yang efisien dan terarah.

Menurut Arif et al. (2019), keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statis maupun dinamis, yang sangat diperlukan dalam aktivitas olahraga yang melibatkan perubahan posisi tubuh secara cepat. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Oktavian (2023) yang menyatakan bahwa keseimbangan dinamis memiliki hubungan signifikan dengan akurasi tendangan mawashi geri, karena stabilitas tubuh berpengaruh langsung terhadap kontrol arah gerakan. Selain itu, Pranata (2016) menemukan bahwa keseimbangan memiliki kontribusi penting dalam menunjang keberhasilan teknik tendangan pada atlet karate. Dengan demikian, siswa yang memiliki keseimbangan yang baik cenderung mampu mempertahankan posisi tubuh secara optimal sehingga menghasilkan tendangan yang lebih tepat sasaran.

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan power otot tungkai dan keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan tendangan mawashi geri dengan nilai korelasi sebesar 0,618 yang termasuk dalam kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dalam mendukung performa teknik tendangan. Power otot tungkai berperan dalam menghasilkan kekuatan dan kecepatan gerakan, sedangkan keseimbangan berfungsi dalam menjaga stabilitas dan kontrol arah tendangan. Kombinasi antara kedua komponen ini memungkinkan terciptanya gerakan yang tidak hanya kuat, tetapi juga terarah dan efisien.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Lubis dan Nasution (2020) yang menyatakan bahwa power otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama berpengaruh terhadap efektivitas tendangan dalam karate. Simbolon et al. (2020) juga menegaskan bahwa keberhasilan teknik tendangan sangat dipengaruhi oleh kombinasi antara kekuatan, kecepatan, dan keseimbangan tubuh. Secara konseptual, performa teknik dalam olahraga bela diri merupakan hasil integrasi dari berbagai komponen kondisi fisik yang saling berinteraksi satu sama lain. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan fisik tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus dilakukan secara terpadu.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dan didukung oleh teori serta penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa power otot tungkai dan keseimbangan merupakan dua komponen penting yang berkontribusi terhadap ketepatan tendangan mawashi geri. Power otot tungkai memberikan kontribusi dalam kategori sedang, sedangkan keseimbangan memberikan kontribusi dalam kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa dalam konteks pembelajaran maupun latihan karate, peningkatan

keseimbangan perlu mendapatkan perhatian lebih tanpa mengabaikan pengembangan power otot tungkai. Dengan demikian, program latihan yang dirancang secara terpadu dengan menekankan pada peningkatan kedua komponen tersebut akan lebih efektif dalam meningkatkan performa teknik tendangan.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan ketepatan tendangan mawashi geri pada siswa ekstrakurikuler karate SMP Negeri 6 Bandar Lampung. Secara parsial, power otot tungkai memiliki hubungan dengan ketepatan tendangan mawashi geri dengan nilai korelasi sebesar 0,505 yang termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, keseimbangan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan nilai korelasi sebesar 0,715. Secara simultan, power otot tungkai dan keseimbangan juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan ketepatan tendangan mawashi geri dengan nilai korelasi sebesar 0,618. Temuan ini mengindikasikan bahwa keseimbangan merupakan faktor yang lebih dominan, namun kombinasi keduanya memberikan kontribusi yang optimal dalam meningkatkan ketepatan tendangan.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar program latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler karate lebih menekankan pada pengembangan keseimbangan dan power otot tungkai secara terpadu. Latihan keseimbangan, baik statis maupun dinamis, perlu diberikan secara rutin untuk meningkatkan stabilitas tubuh, sedangkan latihan power seperti pliometrik dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Selain itu, dukungan fasilitas latihan yang memadai dari pihak sekolah juga diperlukan untuk menunjang proses pembinaan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji variabel lain seperti koordinasi, kelincahan, dan faktor psikologis, serta melibatkan sampel yang lebih luas agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

## **REFERENSI**

- Akhmad, I., Lubis, A. P., & Dimanjuntak, F. (2021). The contribution of single-leg speed hop and hanumanasana exercises on mawashi geri kick results in male athletes dojo KKI Yapim Medan. *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 14(2).
- Alhinduan, M. H., Simanjuntak, V., & Hidasari, F. P. (2018). Pengaruh latihan menggunakan media kursi terhadap tendangan mawashi geri. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(4).
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training* (5th ed.). Human Kinetics.

- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan pengukuran dalam olahraga*. CV Andi Offset.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan olahraga*. PT Remaja Rosdakarya.
- Harsono. (2016). *Latihan kondisi fisik*. PT Remaja Rosdakarya.
- Hasyim, A. H., & Karim, A. (2023). Hubungan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan mawashi geri pada atlet karate pra-PON Sulawesi Selatan. *Jurnal Sportif Bina Guna*, 5(2), 112–120.
- Lubis, J. A. Z., & Nasution, M. F. A. (2020). Hubungan keseimbangan tubuh dan power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan mawashi geri pada atlet karate dojo Waikiki. *Jurnal Prestasi*, 4(1), 45–53.
- Nuzzo, J. L., McBride, J. M., Cormie, P., & McCaulley, G. O. (2008). Relationship between countermovement jump performance and multijoint isometric and dynamic tests of strength. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(3), 699–707.
- Oktavian, I. D. (2023). Relationship between agility, speed, leg muscle strength, dynamic balance with mawashi geri kick accuracy in karate athletes. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 6(9), 4231–4238.
- Pranata, K. (2016). Hubungan keseimbangan dengan kemampuan tendangan mawashi geri pada atlet karate. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 4(2), 78–85.
- Prihadianto, R. (2017). Kontribusi power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan dalam olahraga bela diri. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(1), 23–30.
- Simarmata, J., & Mahmuddin. (2022). Leg muscle power, speed, and flexibility correlate with mawashi geri chudan kicking performance in junior karate athletes. *Indonesian Journal of Physical Education and Sports*, 3(2), 89–97.
- Simbolon, B., Siregar, M., & Hutabarat, D. (2020). Peran kondisi fisik terhadap kemampuan teknik tendangan dalam olahraga karate. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 16(2), 89–96.
- Sudjana, N. (2012). *Metode statistika*. Tarsito.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan pengukuran olahraga*. Rajawali Pers.
- Yatindra, I. G. A. B., Swadesi, I. K. I., & Wahyunu, N. P. D. S. (2017). Pengaruh pelatihan single leg speed hop dan double leg speed hop terhadap daya ledak otot tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 2(3), 31–41.