

***CORRELATION OF LEG MUSCLE POWER WITH SPEED OF
KICKING MAWASHI GERI MALE ATHLETES OF TAKO CLUB
HANGTUAH (KULIM DOJO) PEKANBARU***

Darma Julianti Sapon, Dr. Zainur, M.Pd, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd
E-Mail: Safonajulianty27@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, nitawijayanti987@gmail.com.
Number Phone: 085263449994

*Health and Recreation Physical Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The problem of this research is that during the kumite training there are still many karate who are not quick enough to do the mawashi geri kick. The goal is to find out how much the correlation between leg muscle power and the speed of kicking mawashi is for the male athlete tako Hangtuh (Kulim Dojo) Pekanbaru. This research technique uses total sampling with a sample size of 15 athletes of the male dojo Kulim Pekanbaru. This research uses correlation techniques. Then, the test data used the normality test, the moment correlation product test, a significant test $\alpha = 0.05$. Normality test variable X, $L_{0max} (0.1651) < L_{tabel} (0.220)$, and variable normality test Y, $L_{0max} (0.1359) < L_{tabel} (0.220)$ in other words the confidence level of 95% normal data and research conclusions indicate: a significant correlation between the correlation of arm and shoulder muscle explosive power to the results of the shot, with a correlation $r = 0.7127$ where $r_{count} > r_{tabel}$ or $0.7127 > 0.514$. And correlation are categorized as strong. Thus, H_a is accepted.*

Keywords: *Correlation, Leg Muscle Power, Kick Speed.*

HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN TENDANGAN *MAWASHI GERI* PADA ATLET PUTRA CLUB TAKO HANGTUAH (DOJO KULIM) PEKANBARU

Darma Julianti Sapona, Dr. Zainur, M.Pd, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd

E-Mail : Safonajulianty27@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, nitawijayanti987@gmail.com.

No. Handphone: 085263449994

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah Penelitian ini adalah pada saat latihan kumite masih banyak karateka yang kurang cepat dalam melakukan tendangan *mawashi geri*. Tujuannya untuk mengetahui seberapa besar hubungan power otot tungkai dengan kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet putra club tako hangtuah (dojo kulim) pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putra club Tako Hangtuah dojo Kulim Pekanbaru yang berjumlah 15 orang. Teknik penelitian ini menggunakan total sampling, dimana jumlah keseluruhan populasi dijadikan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik korelasi. Kemudian, tes data menggunakan tes normalitas, tes produk momen korelasi, tes signifikan $\alpha = 0.05$. Tes normalitas variabel X, $L_{0maks}(0,1651) < L_{tabel}(0,220)$, dan tes normalitas variabel Y, $L_{0maks}(0,1359) < L_{tabel}(0,220)$ dengan kata lain tingkat kepercayaan 95% data normal dan kesimpulan penelitian menunjukkan: dimana terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan daya ledak otot lengan dan bahu terhadap hasil tolak peluru, dengan korelasi $r = 0.7127$ dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ OR $0.7127 > 0,514$. Dan hubungan di kategorikan kuat. Demikian, H_a diterima.

Kata kunci: Hubungan, Power Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salahsatu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna meningkatkan kualitas kesehatan seseorang. Menurut Giriwijoyo dalam Boyke Mulyana (2012:18) Olahraga adalah serangkaian gerak olahraga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup). Olahraga merupakan alat untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani, dan social.

Sebagai bagian dari masyarakat, olahraga pada umumnya mencerminkan nilai-nilai yang menjadi rujukan masyarakat. Dalam kenyataannya olahraga merupakan sebuah kehidupan yang dikemas kompak, dan dalam kesempatan itu seseorang belajar tentang nilai inti kebudayaannya. Seperti halnya makan, gerak olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya terus menerus yang berarti olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan tidak dapat ditinggalkan.

Menteri Pemuda dan Olahraga RI (MENPORA) dalam Dini Rosdiani (2013:61) mengemukakan bahwa olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal. Olahraga prestasi dapat dicapai dengan persiapan yang matang dan memerlukan proses yang baik. Olahraga resmi di Indonesia dibina oleh Koni yang terdiri dari beberapa cabang olahraga prestasi yang di pertandingkan baik tingkat Daerah, Nasional maupun Internasional. Salah satu cabang olahraga yang dibina oleh Koni yang termasuk dalam olahraga resmi adalah cabang olahraga beladiri Karate.

Karate tersusun atas dua kata yang terdiri dari *Karadan Te* yang secara harfiah *Kara* berarti Kosong dan *Te* berarti tangan sehingga jika digabungkan akan membentuk kata tangan kosong yang memberikan makna bahwa karate merupakan olahraga beladiri yang memaksimalkan seluruh gerak tubuh untuk melakukan pembelaan diri dari ancaman baik dalam bentuk hindaran (tangkisan), dan melakukan serangan yang mematikan (FORKI:2005:2).

Untuk mencapai prestasi optimal olahraga beladiri karate dalam penggunaan teknik-tekniknya haruslah diawali dengan penguasaan teknik dasar secara baik serta benar. Memiliki teknik-teknik dasar dengan sempurna memungkinkan seorang karateka mampu menerapkan teknik menyerang dan bertahan lebih efektif, efisien, dan produktif, namun bukan hanya penguasaan teknik saja faktor kondisi fisik juga sangat berpengaruh terhadap hasil prestasi sehingga mampu meraih kemenangan. Adapun salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang atlet karate yaitu teknik dasar tendangan (*geri*), adapun macam bentuk teknik tendangan yaitu, *mae geri* (tendangan ke depan), *yoko geri* (tendangan samping), *mawashi geri* (tendangan memutar), *ushiro geri* (tendangan menyodok kebelakang), (Sabeth Muchsin:1980:86-89). Namun peneliti hanya mengambil dari salah satu teknik tendangan yaitu *mawashi geri* karena *mawashi geri* merupakan teknik tendangan yang lintasan geraknya membentuk garis setengah lingkaran dengan diayun dari samping luar menuju samping dalam. Teknik yang baik meliputi kecepatan gerakan dan bentuk yang sempurna. Menurut Sajoto (1995), Unsur-unsur kondisi fisik yaitu; Kekuatan, Kecepatan, Daya Tahan, Kelentukan, Koordinasi, Kelincahan, Keseimbangan, Reaksi, Ketepatan, dan *Power*.

Power juga salah satu unsure yang sangat penting dalam olahraga karate seperti yang tertuang dalam buku program latihan fisik penunjang atlet karate bahwa *power*

adalah hasil kekuatan dan kecepatan yang dipadu pada kesempatan yang sama. Jadi teknik dalam karate sangat memerlukan kekuatan, kecepatan, dan apabila dipadukan akan menghasilkan *power* (Nala, dalam Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 2017:2).

Pada olahraga karate terutama *kumite*, energy yang digunakan adalah *power speed*, artinya penggunaan *speed (power speed)* lebih dominan disbanding penggunaan *strength (power strength)*.(Arief Prihastono, 1995:69). Dalam pertandingan, tendangan merupakan teknik yang paling efisien digunakan, karena memiliki bobot poin paling tinggi yaitu, ipong atau 3 poin. Biasanya karateka menggunakan tendangan *mawashi geri* sebagai senjata utamanya. Satu hal yang harus diperhatikan ketika menendang, harus dirasakan bahwa seluruh kekuatan tubuh disalurkan ketendangan. Pergunakan pinggul seutuhnya, tetapi segera tariklah cepat-cepat kaki yang menendang dan persiapkan posisi untuk teknik berikutnya.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dilapangan pada saat latihan *kumite*, kecepatan tendangan *mawashi geri* pada beberapa atlet karate putra club tako di dojo kulim Pekanbaru masih kurang maksimal, sehingga kecepatan tendangannya masih lambat. Dari permasalahan yang ditemui tersebut, maka penulis mengangkat sebuah karya ilmiah yaitu skripsi dengan judul **“Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Putra Club Tako Hangtuah (Dojo Kulim) Pekanbaru”**

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang digunakan untuk membandingkan suatu pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel tersebut (Suharsimi Arikunto 2006: 273).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini digunakan dideskripsikan hasil pengukuran tes *power* otot tungkai dengan menggunakan instrumen *Vertical Jump* (Ismaryati, 2006:60-61), untuk mengukur kecepatan tendangan *mawashi geri* dengan menggunakan tes kecepatan tendangan *mawashi geri* (Bermanhot Simbolon, 2014:126). Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah kuantitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 15 orang sampel yang merupakan atlet karate putra club Tako Hangtuah (dojo kulim)Pekabaru.

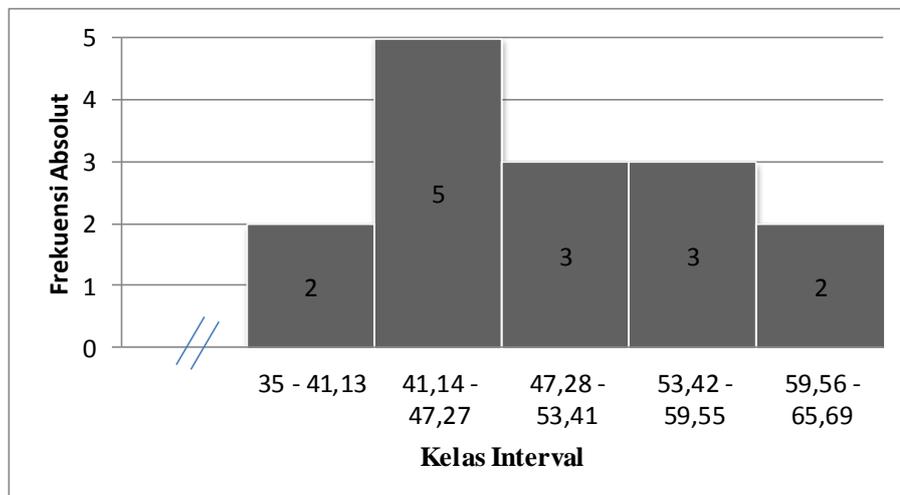
1. Data Hasil dari Tes Power Otot Tungkai

Data yang diperoleh dari variabel *Power* otot tungkai (X) di ukur dengan menggunakan test *vertical jumper* terhadap 15 orang sampel Atelet putra club tako hangtuah (dojo kulim) pekanbaru, didapatkan skor tertinggi 65cm dan skor terendah 35cm. Berdasarkan data kelompok tersebut rata-rata hitung (*mean*) 49,46 dan standar deviasi 8,43 untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Power* otot tungkai (X)

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (Fa)	Relatif (fr)
1	35 - 41,13	2	13,33%
2	41,14 - 47,27	5	33,34%
3	47,28 - 53,41	3	20%
4	53,42 - 59,55	3	20%
5	59,56 - 65,69	2	13,33%
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 15 orang sampel, dapat diketahui bahwa : 2 orang (13,33%) memiliki *power* otot tungkai dengan rentangan nilai 35 – 41,13 dengan norma tes 31 – 40 cm berada pada kategori sedang. 5 orang (33,34%) memiliki rentang nilai 41,14 – 47,27 dengan norma tes 41 – 50 cm berada pada kategori cukup. 3 orang (20%) dengan rentang nilai 47,28 – 53,41 dengan norma tes 41 – 50 cm berada pada kategori cukup. 3 orang (20%) memiliki rentang nilai 53,42 – 59,55 dengan norma tes 51 – 60 cm berada pada kategori baik. Kemudian, 2 orang (13,33%) memiliki rentang nilai 59,56 – 65,69 dengan norma tes 61 – 70 cm berada pada kategori sangat baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 1. Kelas Interval Power Otot Tungkai (X)

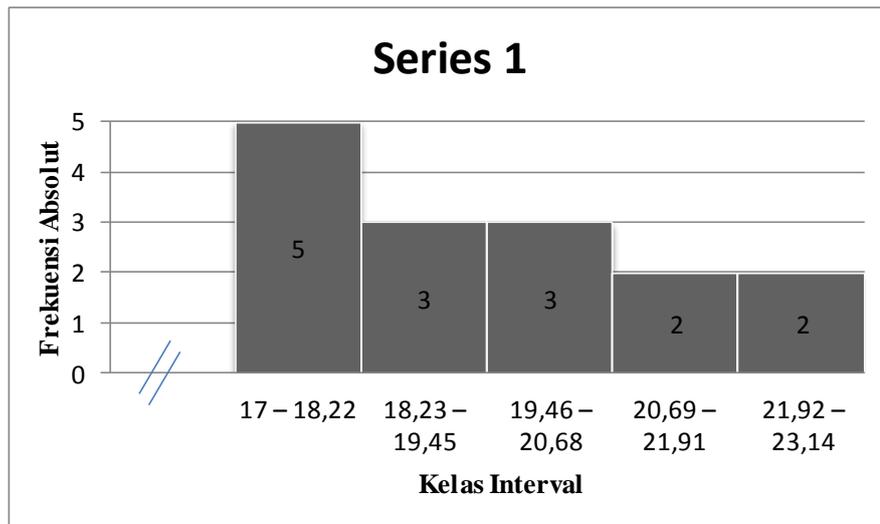
2. Data Hasil dari Kecepatan Tendangan *Mawashi Geri*

Data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran tendangan *mawashi geriyang* di ikuti 15 orang sampel, dan di dapat nilai terbaik 23 dan nilai terendah 17. Dengan menghasilkan rata-rata 19,46. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi frekuensi *tendangan mawashi geri* (Y)

No.	Kelas interval	Frekuensi absolute	Frekuensi relative
1	17 – 18,22	5	33,34%
2	18,23 – 19,45	3	20%
3	19,46 – 20,68	3	20%
4	20,69 – 21,91	2	13,33%
5	21,92 – 23,14	2	13,33%
	Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel Distribusi Frekuensi hasil tendangan mawashi geri, dari 15 sampel terdapat 5 orang (33,34%) memiliki nilai 17 – 18,22 dengan norma tes 15 – 19 berada pada kategori cukup. 3 orang (20%) memiliki rentang nilai 18,23 – 19,45 dengan norma tes 15 – 19 berada pada kategori cukup. 3 orang (20%) dengan rentang nilai 19,46 – 20,68 dengan norma tes 20 – 24 berada pada kategori baik. 2 orang (13,33%) memiliki rentang nilai 20,69 – 21,91 dengan norma tes 20 – 24 berada pada kategori baik. Kemudian, 2 orang (13,33%) memiliki rentang nilai 21,92 – 23,14 dengan norma tes 21 – 24 cm berada pada kategori baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 2. Kelas Interval kecepatan tendangan *Mawashi geri*

Pengujian Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka terlebih dulu dilakukan uji persyaratan analisis data, yaitu uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Hasil analisis uji normalitas data masing-masing variabel di sajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Power otot tungkai dengan kecepatan tendangan mawashi geri.

Variabel	$L_{O_{maks}}$	L_{tabel}	Keterangan
Power otot tungkai (X)	0,1651	0,220	Normal
Kecepatan Tendangan mawashi geri (Y)	0,1359	0,220	Normal

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian *power* otot tungkai (X) skor $L_{O_{maks}} = 0,1651$ dengan $n = 15$, sedangkan $L_{tabel} =$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,220 yang lebih besar dari $L_{O_{maks}}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari *Power* otot tungkai populasi berdistribusi normal. Kemudian pengujian kecepatan tendangan *mawashi geri* (Y) skor $L_{O_{maks}} = 0,1359$ dengan $n = 15$, sedangkan $L_{tabel} =$ pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh 0,220 yang lebih besar dari $L_{O_{maks}}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis satu berdasarkan perhitungan di uji dengan menggunakan rumus *korelasi product moment*. Berdasarkan analisis yang di lakukan maka di dapat skor rata-rata *Power* otot tungkai sebesar 49,46 dan skor rata-rata kecepatan tendangan *Mawashi geri* yaitu 19,46. Dari perhitungan korelasi r pada *product moment* (r_{xy}) di dapatkan r hitung = 0,7127. Yang mana artinya terdapat hubungan antara *power* otot tungkai dengan kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet putra club tako dojo kulim Pekanbaru. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan tertera pada tabel berikut yang mana berada pada kategori cukup dengan besar nilai r yaitu antara 0,600-0,800.

Tabel 4. Interpretasi Koefisien Korelasi nilai r

Besarnya nilai r	Interprestasi
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

Suharsimi Arikunto (2006:276)

Pengujian hipotesis yaitu terdapat hubungan antara *power* otot unggai dengan kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet karate putra club tako dojo kulim pekanbaru. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka diperoleh analisis sebagai berikut :

Tabel 5. Analisis data

Dk (N-1)	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
14	0,7127	0,514	Ha di Terima

Ket : dk = derajat kebebasan

Kesimpulan : Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi dinama r_{hitung} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,514$ sedangkan $r_{hitung} = 0,7127$ berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$. Artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai (X) dengan kecepatan tendangan *Mawashi geri* (Y) pada atlet putra club Tako dojo kulim Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian dapat disimpulkan bahwanya ada untuk hubungan variabel X dengan variabel Y diperoleh $r_{hitung} = 0,7127 > r_{tabel} = 0,514$ maka terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. kesimpulan hipotesis diterima pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara *power* tungkai dengan kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet putra club tako hangtuah (dojo kulim) pekanbaru.

Rekomendasi

Berdasarkan uraian di atas, bahwa *power* otot tungkai mempunyai hubungan dengan kecepatan tendangan, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan masalah ini dengan tujuan sampel lebih yang lebih besar, alat tes yang lebih tepat lagi demi meningkatkan prestasi olahraga yang pada akhirnya nanti dapat dijadikan sumbangsih bagi pembinaan selanjutnya.
2. Pelatih atau Pembina disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang factor-faktor kondisi fisik apa saja yang mempengaruhi kecepatan tendangan *mawashi geri*.
3. Kepada atlet yang ada pada club Tako dojo kulim Pekanbaru diharapkan senantiasa melakukan latihan untuk meningkatkan kekuatan otot agar kecepatan tendangan dapat menjadi lebih baik.

4. Kepada para peneliti lainnya diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan power otot tungkai dengan sampel yang berbeda sehinggalantinya dapat bermanfaat bagi peningkatan prestasi khususnya pada Beladiri Karate
5. Mendapatkan ilmu atau pikiran yang baru bagi pembaca dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang olahraga baik disekolah maupun dalam kehidupan bermasyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta
- Bagia, I Made. (2017). *Pelatihan Mawashi Geri Jodan Sikap Kamae-te dengan Beban 0,5 Kg di Kaki Dapat Meningkatkan Kecepatan Tendangan Pada Pelatih Karate Siswa SMP N 11 Denpasar*. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 1, 2-7. Retrieved From <http://fpok.ikipgribali.ac.id/upload/jurnal/jurnal28.pdf>
- Forki. 2005. *Pedoman Karate*. Jakarta
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. Sebelas Maret University Unpress
- Muchsin, Sabeth. 1980. *Karate Terbaik*. Jakarta. PT Indira
- Mulyana, Boyke. 2013. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Prihastono, Arif. 1994. *Pembinaan Kondisi Fisik Karate*. Yogyakarta : CV. Aneka
- Rosdiani, Dini. 2013. *Dinamika Olahraga dan Pengembangan Nilai*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta Barat. Penerbit Dahara Prize
- Simbolon, B. 2014. *Latihan dan Melatih Karateka*. Yogyakarta. Penerbit Griya Pustaka