

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN MAE GERI PADA KARATEKA DOJO TIREX KOTA PEKANBARU

Usnul Akli¹, Ramadi², Ali Mandan³
Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia^{1,2,3}
E-mail: Usnul.akli1250@student.unri.ac.id

ABSTRACT

This study aims to evaluate the relationship between leg muscle explosive power and Mae Geri's speed at the Tirex karateka dojo in Pekanbaru city. Through product moment correlation test analysis, this research shows that there is a significant positive correlation between the two variables, with a significance value of 0.021 and a correlation coefficient of 0.710. These results confirm that increasing leg muscle explosive power significantly contributed to increasing Mae Geri speed in the studied karateka. The implication is that increasing leg muscle strength can be an important factor in improving the performance of kicking techniques in karate practitioners. Therefore, a deeper understanding of the relationship between muscle strength and technical ability in combat sports such as karate is relevant for the development of more effective training programs.

Keywords: (Mae Gae, explosive muscle power, correlation, karate)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kecepatan Mae Geri pada karateka dojo Tirex di kota Pekanbaru. Melalui analisis uji korelasi product moment, penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara kedua variabel tersebut, dengan nilai signifikansi sebesar 0,021 dan koefisien korelasi sebesar 0,710. Hasil ini menegaskan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan kecepatan Mae Geri pada karateka yang diteliti. Implikasinya, peningkatan kekuatan otot tungkai dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja teknik tendangan pada praktisi karate. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang keterkaitan antara kekuatan otot dan kemampuan teknis dalam olahraga beladiri seperti karate menjadi relevan untuk pengembangan program latihan yang lebih efektif.

Kata Kunci: (Mae Gae, daya ledak otot, korelasi, karate)

PENDAHULUAN

Berolahraga adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan mental

dan fisik Anda. Olahraga meningkatkan kepercayaan diri, semangat, dan optimisme. Selain pertumbuhan fisik,

pikiran (mental) perlu dipelajari dan dikembangkan. Perkembangan sosial anak akan dipengaruhi oleh hal ini. Oleh karena itu, pendidikan fisik harus diberikan, dan mencakup seluruh aspek pertumbuhan siswa.

Untuk mencapai tujuan pendidikan secara keseluruhan, pendidikan jasmani merupakan komponen dari pendidikan yang dilakukan melalui aktivitas fisik (Faisal et al., 2023). Pendidikan jasmani juga dapat diartikan sebagai pembelajaran melalui gerakan manusia, di mana tujuan pendidikan dicapai melalui aktivitas otot-otot besar (*gross motoric*). Fokus utamanya adalah gerakan tubuh manusia dalam berbagai permainan, olahraga, dan tugas dasar yang dilakukan tubuh manusia (Wanda et al., 2018).

Pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang bertujuan untuk menjamin akses olahraga yang merata bagi seluruh masyarakat. Undang-undang ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran masyarakat, mengembangkan prestasi olahraga, serta menyediakan manajemen keolahragaan yang kuat dalam menghadapi tantangan dan perubahan di tingkat nasional dan global.

Olahraga memiliki potensi untuk meningkatkan martabat, kehormatan, dan citra bangsa, dan salah satu bentuknya adalah melalui beladiri.

Karate, sebagai salah satu jenis beladiri, memiliki daya tarik yang luas di kalangan berbagai rentang usia, dari anak-anak hingga orang dewasa bahkan lanjut usia. Dalam upaya memasyarakatkan dan memperluas partisipasi masyarakat dalam olahraga, karate dianggap sebagai prioritas dalam pembinaan atlet. Oleh karena itu, sangat dianjurkan untuk memulai pembinaan sejak usia dini dengan memperhatikan teknik dan pola latihan yang tepat untuk menghasilkan atlet yang berkualitas tinggi (Wanda et al., 2018).

Karate adalah jenis beladiri yang menggunakan gerakan dinamis yang membutuhkan kekuatan, kecepatan, kekuatan ledak, daya tahan, fleksibilitas, dan responsifitas. Untuk menguasai karate, dibutuhkan kemampuan dalam teknik dasar gerakan seperti pukulan, tendangan, dan pertahanan terhadap serangan. Salah satu teknik dasar yang sangat efektif dalam karate adalah *Mae Geri Chudan*, yang merupakan tendangan ke arah bagian tengah tubuh. Teknik ini memiliki potensi untuk melumpuhkan lawan dan mendapatkan skor tinggi ketika digunakan dalam serangan (Mirsam et al., 2018).

Karate, salah satu jenis olahraga bela diri yang berasal dari Jepang, dapat digunakan untuk berprestasi, belajar, membela diri, dan tetap sehat. Setiap karateka ingin meningkatkan keterampilan mereka dan mencapai tingkat terbaik mereka (Andiwibowo, 2018).

Pada awal tahun 1960-an, mahasiswa Indonesia yang menyelesaikan studi mereka di Jepang memperkenalkan karate ke Indonesia tanpa keterlibatan tentara Jepang. Mereka membentuk Persatuan Olahraga Karate Indonesia (PORKI) pada 10 Maret 1964 di Jakarta. Untuk memajukan perkembangan karate di Indonesia, Kongres ke IV PORKI pada tahun 1972 mendirikan Federasi Olahraga Karate-Do Indonesia (FORKI). FORKI kemudian menjadi wakil Indonesia di *World Karate Federation* (WKF) (Andiwibowo, 2018).

Mae Geri, atau tendangan depan yang menargetkan kepala atau perut ke depan, adalah salah satu dari banyak teknik dasar karate. Teknik tendangan *Mae Geri* ini memiliki banyak keuntungan dalam kompetisi, seperti mendapatkan dua poin atau *Wazari* (Singgih & Wijono, 2018).

Mae Geri adalah salah satu teknik tendangan dalam olahraga karate yang memiliki pengaruh signifikan. Teknik dan bentuk dari tendangan *Mae Geri* melibatkan posisi awal yang dapat dimulai dengan berdiri normal (*Heisoku dachi*) atau dengan posisi berdiri menekuk depan (*Zenkutsu dachi*). Ketika melatih kaki, seperti kaki kanan, angkat hingga mencapai tinggi lutut atau paha sejajar dengan pinggang, dengan tumit sedikit lebih tinggi dari lutut kaki tumpu atau kaki kiri. Lengan-lengan berada di samping tubuh dalam keadaan santai. Selanjutnya, luruskan

bagian bawah kaki ke depan, sambil mempertahankan posisi tungkai atas atau paha tetap sejajar. Setelah kaki bawah sepenuhnya lurus ke depan, tarik kembali kaki ke posisi awal di mana lutut atau paha sejajar dengan pinggang. Setelah itu, kaki ditempatkan kembali ke posisi awal berdiri (Purba, 2016).

Karate adalah olahraga yang membutuhkan banyak kekuatan fisik. Karateka berkonsentrasi pada kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak otot leher, kelentukan, dan daya tahan selama pertandingan kumite. Pentingnya melatih aspek-aspek ini secara konsisten dan terencana tidak dapat dipandang remeh. Dalam konteks karate, daya ledak otot memiliki peran krusial dalam meningkatkan kecepatan gerakan kaki untuk lompatan dan teknik serangan saat bertanding kumite. Dorongan dari otot yang kuat memfasilitasi kecepatan eksekusi serangan, sehingga memungkinkan untuk melancarkan pukulan dengan cepat dan akurat (Hidayat & Asnaldi, 2022).

Semua hal di atas menunjukkan bahwa *Mae Geri* adalah tendangan depan yang membutuhkan daya ledak otot jarak yang baik untuk menghasilkan tendangan yang sempurna. Karateka dojo Tirex kota Pekanbaru merupakan salah satu dojo yang melatih atlet-atlet yang berprestasi dibawah naungan pelatih Novika Andriyani. Dojo ini sudah ada sejak tahun 2014 sampai sekarang.

Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan dengan melakukan wawancara langsung dengan pelatih, sudah ada beberapa atlet yang meraih prestasi pada tingkat kejuaraan daerah maupun provinsi.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada tanggal 2 Januari 2023 di dojo Tirex, peneliti dapati dalam sesi latihan adanya karateka yang masih mengalami kegagalan dalam melakukan *Mae Geri* sehingga tidak menghasilkan poin. Selain itu masih ada karateka yang melakukan tendangan tidak dengan teknik yang benar, kekuatan dan kecepatan tendangan karateka yang terlihat tidak merata.

Adapun kesalahan-kesalahan yang dimaksud adalah dimana terlihat ketika para karateka melakukan tendangan *Mae Geri* sering kali tidak cepat dan bertenaga, tendangan yang dilakukan mudah dihindari dan ditangkis oleh lawan sehingga menyebabkan tendangan tidak mengenai sasaran yang diinginkan. Selain itu kecepatan tendangan berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya, sedangkan teknik melakukan *Mae Geri* harus jelas kemana sasarannya yaitu perut maupun kepala, serta dilakukan dengan menekuk lutut dan diangkat sesuai sasaran, dan kemudian ditendangkan dengan cepat, keras, dan tajam.

Ini bisa dijadikan tolak ukur bahwa kurangnya kemampuan fisik yang optimal pada karateka dojo Tirex kota Pekanbaru. Semua ini diduga karna

rendahnya daya ledak otot tungkai pada karateka. Jika ini dibiarkan maka prestasi karateka dojo Tirex kota Pekanbaru bisa menurun dan sulit untuk bersaing ketingkat yang lebih tinggi dari yang sebelumnya.

KAJIAN PUSTAKA

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot dipengaruhi oleh kekuatan otot pendinginan. Untuk meningkatkan kekuatan otot-otot yang kaku untuk menghasilkan lompatan yang kuat, kualitas otot-otot yang kaku juga diperlukan. Untuk mencapai keterampilan dan prestasi yang baik, daya ledak otot pendinginan adalah komponen kondisi fisik yang diperlukan. Daya ledak, atau kekuatan, sangat penting untuk teknik tendangan karena memberikan kekuatan dan kecepatan yang paling mungkin untuk mendapatkan poin dan menjatuhkan lawan (Purnamasari and Novian 2021).

Daya ledak otot dipengaruhi oleh otot-otot yang melekat dan melapisi lapisan tersebut, memungkinkan otot untuk beraktivitas dengan cepat dan kuat dalam menghasilkan energi. Daya ledak otot asuransi adalah faktor kondisi fisik yang menentukan kemampuan gerak seseorang. Kebugaran mengacu pada bagian bawah tubuh manusia yang memungkinkan gerakan seperti

berjalan, berlari, dan melompat. Adanya kedua jenis otot dan tulang menyebabkan gerakan pada pendinginan tersebut; otot melakukan gerakan aktif, dan tulang melakukan gerakan pasif (Rahmat 2014).

2. *Mae Geri* (Tendangan Lurus Kedepan)

Salah satu teknik utama yang diajarkan kepada karateka baru adalah tendangan *Mae Geri*. Ini dapat dilakukan dengan awalan berdiri atau dengan *Zenkutsu Dach*i (kuda dengan beban berat di depan, juga disebut *Gedan Barai*) (Singgih and Wijono 2018). Teknik tendangan *Mae Geri Chudan* adalah teknik tendangan dasar yang unggul dibandingkan dengan teknik tendangan lainnya karena gerakannya mudah dilakukan dalam posisi dan memiliki kekuatan melebihi pukulan sepuluh kali lipat. Dengan demikian, teknik tendangan *Mae Geri Chudan* adalah teknik tendangan yang efektif untuk mematahkan sasaran di depan (Ridwan and Sumanto 2018).

Tendangan *Mae Geri* adalah teknik tendangan ke depan yang menggunakan bantalan telapak kaki depan untuk memberikan sentakan dengan lutut mengarah ke depan. Dalam latihan keterampilan olahraga, model individu dan berpasangan adalah yang paling umum. Salah satu dari dua model

latihan ini dapat digunakan dengan menggabungkan gerakan teknik dasar (Andiwibowo 2018). Bentuk dan teknik tendangan *Mae Geri* mempengaruhi cabang olahraga karate. Posisi awalnya dapat ditebuk ke depan (*Zenkutsu Dach*i) atau berdiri normal (*Heisoku Dach*i) (Purba 2016).

METODE

Penelitian ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif. Metode yang digunakan adalah pendekatan korelasi untuk menilai hubungan antara variabel independen (X) yaitu Daya Ledak Otot Tungkai, dan variabel dependen (Y) yaitu Kecepatan Tendangan (Aji, 2021:40).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Deskriptif Data

Data dalam penelitian ini mencakup satu variabel bebas, yaitu daya ledak otot tungkai (X), dan satu variabel terikat, yaitu kecepatan *Mae Geri* (Y). Pada bagian ini, hasil analisis data untuk kedua variabel tersebut akan dijelaskan, termasuk nilai rata-rata (*mean*), median, modus, dan standar deviasi. Selain itu, tabel distribusi frekuensi untuk kedua variabel juga akan disajikan. Berikut adalah detail dari analisis data yang telah dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.

a. Deskriptif Statistik Daya Ledak Otot Tungkai

Data yang sebelumnya telah di analisis oleh peneliti menggunakan spss, maka dapat di deskripsikan sebagai berikut:

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		234,60
Median		234,50
Std. Deviation		9,021
Range		26
Minimum		222
Maximum		248

Gambar. 1 Analisis Deskriptif Statistik Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing Board Jump*)

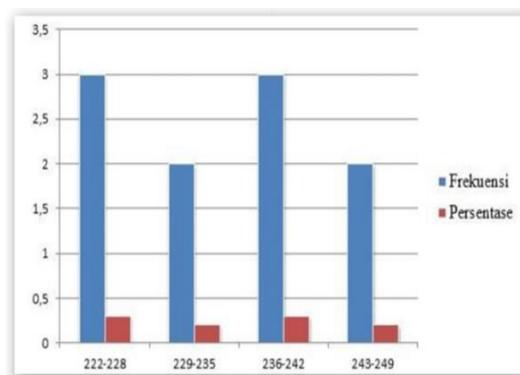
Perolehan data analisis deskriptif dapat menjelaskan data dari 10 orang sampel karateka dojo Tirez. Mulai dari nilai rata-rata (Mean) dengan jumlah 234,60, (Median) atau nilai tengah 234,50, Standar deviasi (Std. Deviation) 9,021, dengan (Range) selisih antara nilai tertinggi (Maximum) 248 di kurangi nilai terendah (Minimum) 222 dengan hasil selisih (Range) 26.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Ledak (*Standing Board Jump*)

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut (Fa)	Relatif (%)
1	222 - 228	3	30%
2	229 - 235	2	20%
3	236 - 242	3	30%
4	243 - 249	2	20%
Jumlah		10	100

Tabel distribusi menyajikan frekuensi daya ledak dari 10 sampel karateka dojo Tirez kota Pekanbaru. Interval dimulai dari rentang 222-

228 sebanyak 3 orang dengan frekuensi relatif 30%, selanjutnya rentang 229-235 terdapat 2 orang dengan frekuensi relatif 20%, berikutnya rentang 236-242 terdapat 3 orang dengan frekuensi relatif 30%, dan yang terakhir rentang 243-249 terdapat 2 orang dengan frekuensi relatif 20%. Data distribusi frekuensi berikut ini telah disajikan dalam bentuk histogram.



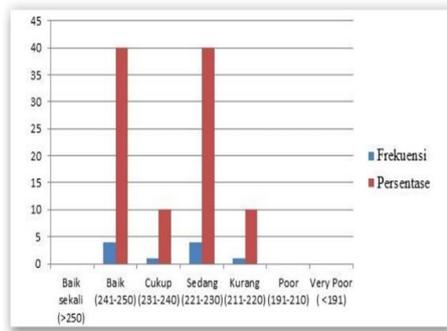
Gambar. 2 Histogram Distribusi Frekuensi Daya Ledak

Setelah analisis data dilakukan dan persebaran dari data daya ledak para atlet kemudian di kategorikan menurut normanya sebagai berikut:

Tabel 2. Norma *Tes Power* (*Standing Long Jump Test (Broad Jump)*)

No	Kategori	Cm	(feet, inches)	F	%
1	Baik Sekali	>250	> 8' 2.5"	-	-
2	Baik	241 - 250	7' 11" - 8' 2.5"	3	30%
3	Cukup	231 - 240	7' 7" - 7' 10.5"	3	30%
4	Sedang	221 - 230	7' 3" - 7' 6.5"	4	40%
5	Kurang	211 - 220	6' 11" - 7' 2.5"	-	-
6	Poor	191 - 210	6' 3" - 6' 10.5"	-	-
7	Very Poor	< 191	6' 3"	-	-
Total				10	100%

Menurut tabel 3 Standar Tes Kekuatan, dari sepuluh sampel, tiga sampel sebesar 30% menunjukkan hasil ledakan otot dengan rentang nilai antara 241 dan 250 ; tiga sampel sebesar 30% menunjukkan hasil ledakan otot radius dengan rentang nilai antara 231 dan 240; dan empat sampel sebesar 40% menunjukkan hasil ledakan otot dengan rentang nilai antara 221 dan 230 . Histogram menunjukkan tingkat kejelasan yang lebih tinggi:



Gambar. 3 Histogram Distribusi Frekuensi Daya Ledak Sesudah

b. Deskriptif Statistik Kecepatan Mae Geri

Data yang sebelumnya telah di analisis oleh peneliti menggunakan spss, maka dapat di deskripsikan sebagai berikut:

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		14,00
Median		14,00
Std. Deviation		2,211
Range		8
Minimum		10
Maximum		18

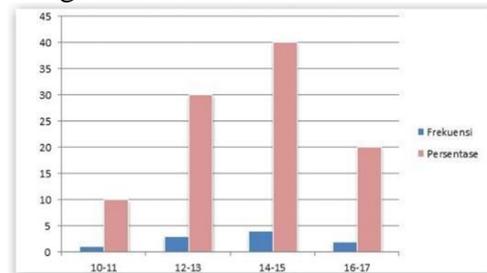
Gambar. 4 Analisis Deskriptif Statistik Kecepatan Mae Geri

Perolehan data analisis deskriptif dapat menjelaskan data dari 10 orang sampel atlet karateka dojo Tirex. Mulai dari nilai rata-rata (*Mean*) dengan jumlah 14, (*Median*) atau nilai tengah 14, Standardeviasi (*Std.Deviation*) 2,211, dengan (*Range*) selisih antara nilai tertinggi (*Maximum*) 18 di kurangi nilai terendah (*Minimum*) 10 dengan hasil selisih (*Range*) 8.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kecepatan Mae Geri

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut (Fa)	Relatif (%)
1	10-11	1	10%
2	12-13	3	30%
3	14-15	4	40%
4	16-17	2	20%
Jumlah		10	100

Tabel distribusi menyajikan frekuensi kecepatan Mae Geri dari 10 sampel karateka dojo Tirex kota Pekanbaru. Interval dimulai dari rentang 10-11 terdapat 1 orang dengan frekuensi relatif 10%, selanjutnya rentang 12-13 terdapat 3 orang dengan frekuensi relatif 30%, berikutnya rentang 14-15 terdapat 4 orang dengan frekuensi relatif 40%, dan yang terakhir rentang 16-17 terdapat 2 orang dengan frekuensi relatif 20%. Data distribusi frekuensi berikut ini telah disajikan dalam bentuk histogram.



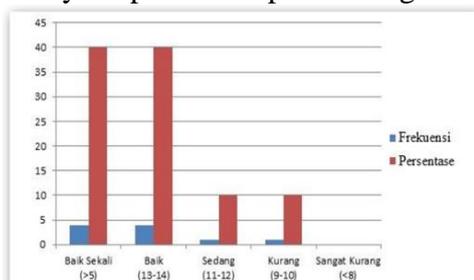
Gambar 5. Histogram Distribusi Frekuensi Kecepatan *Mae Geri*

Setelah analisis data dilakukan dan persebaran dari data kecepatan tendangan para karateka kemudian di kategorikan menurut normanya sebagai berikut:

Tabel 4. Norma Tes Penilaian *Mae Geri*

N0	Putra	Kategori	Frekuensi	%
1	>15	Baik Sekali	4	40%
2	13-14	Baik	4	40%
3	11-12	Sedang	1	10%
4	9-10	Kurang	1	10%
5	<8	Sangat Kurang	-	-
Total			10	100%

Berdasarkan pada tabel 6 Norma Tes Penilaian Tendangan dari 10 sampel terdapat 4 orang sampel (40%) memiliki hasil tendangan dengan rentangan jumlah >15 termasuk kedalam kategori baik sekali, selanjutnya ada 4 orang sampel (40%) memiliki hasil tendangan dengan rentangan jumlah 13-14 masuk kedalam kategori baik, kemudian 1 orang sampel (10%) memiliki hasil tendangan dengan rentangan jumlah 11-12 termasuk kedalam kategori sedang. Dan yang terakhir terdapat 1 orang sampel (10%) memiliki hasil tendangan dengan rentang jumlah 9-10 termasuk kedalam kategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 6. Histogram Distribusi Frekuensi Kecepatan *Mae Geri* Sesudah

2. Uji Asumsi

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah distribusi data dalam kelompok data atau variabel mengikuti distribusi normal atau tidak (Prihartono, MD, 2023). Jika data terdistribusi normal, yaitu dengan skor signifikansi lebih dari 0,05, model korelasi dianggap baik. Jika skor signifikansi kurang dari 0,05 maka data dianggap tidak normal. Program IBM SPSS versi 25 untuk Windows digunakan untuk menguji normalitas penelitian ini. Hasil tes normalitas adalah sebagai berikut:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	6,47890906
Most Extreme Differences	Absolute	,210
	Positive	,194
	Negative	-,210
Test Statistic		,210
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Gambar 7. Uji Normalitas Data *Kolmogorov-Smirnov Test*.

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, dengan nilai signifikansi 0,200 dan taraf 0,05, dapat disimpulkan bahwa data dari kedua variabel dalam penelitian ini membentuk distribusi normal. Ini berarti nilai sisa berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Hubungan linier antara dua variabel ditentukan melalui uji linieritas (Nasikh & Fuadi, 2022). Analisis

korelasi atau regresi linier biasanya memerlukan uji ini. Hubungan antara dua variabel dianggap linier jika nilai signifikansi pada skala linieritas kurang dari 0,05. Uji linieritas penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 untuk Windows, dan hasilnya adalah sebagai berikut:

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Mae Geri * Daya Ledak	Between Groups (Combined)	1115,900	6	185,983	24,259	,012
	Linearity	781,114	1	781,114	99,276	,002
	Deviation from Linearity	334,786	5	70,957	9,255	,048
	Within Groups	23,000	3	7,667		
	Total	1138,900	9			

Gambar 8. Uji Linieritas Antara Variabel Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan *Mae Geri*

Tabel sebelumnya dari uji linieritas menunjukkan hubungan linier yang signifikan antara variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X) dan variabel Kecepatan *Mae Geri* (Y). Nilai Sig. Linearitas adalah 0,048, yang berarti 0,05.

c. Uji Hipotesis

Analisis korelasi *Product Moment Pearson* digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Ada kemungkinan bahwa ada korelasi antara dua variabel, dengan asumsi nilai signifikansi p di bawah 0,05. Jika nilai p lebih besar dari 0,05, tidak ada korelasi. Hasil uji korelasi antara variabel daya ledak otot menggigil dan variabel kecepatan *Mae Geri* disajikan dalam tabel berikut:

		Dayaledak	Maegeri
Dayaledak	Pearson Correlation	1	,710*
	Sig. (2-tailed)		,021
	N	10	10
Maegeri	Pearson Correlation	,710*	1
	Sig. (2-tailed)	,021	
	N	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gambar 9. Uji Korelasi Antara Variabel Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan Mae Geri

Dapat kita simpulkan berdasarkan tabel di atas, bahwasanya nilai signifikansi p $0,021 < 0,05$ yang berarti terdapat korelasi antara variabel daya ledak otot tungkai dengan variabel kecepatan *Mae Geri*. Setelah data diperoleh, setelah itu, hipotesis penelitian diuji sehubungan dengan masalah. Hipotesis yang berbunyi “Diduga daya ledak otot tungkai berpengaruh positif terhadap kecepatan *Mae Geri* pada karateka dojo Tirez kota Pekanbaru”. Dilihat dari nilai r_{tabel} untuk 10 responden diperoleh nilai $r_{tabel} = 0.632$, maka dapat diketahui r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} ($0.710 > 0.632$). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Nilai keberartian hubungan antara daya ledak otot tungkai *Mae Geri* memiliki hubungan yang signifikan pada taraf 0,05, karena uji signifikansi ditemukan pada nilai $p = 0,021$, atau 0,021 kurang dari 0,05.

Pembahasan

Hasil uji hipotesis menunjukkan korelasi yang signifikan antara daya ledak otot kejang dan kecepatan *Mae Geri* di karateka dojo Tirez Kota Pekanbaru. Dengan nilai signifikansi 0,021 dan arah hubungan yang positif 0,710, analisis *produk moment* menunjukkan korelasi yang kuat antara

daya ledak otot kejang dan kecepatan *Mae Geri*.

Begitu juga dengan hasil deskripsi kategorisasi data, diperoleh kesimpulan bahwa daya ledak otot tungkai berada dalam kategori sedang yang dalam artian cukup penting bagi atlet untuk performanya dalam bertanding. Ada 3 orang sampel (30%) memiliki hasil daya ledak otot tungkai termasuk kedalam kategori baik, selanjutnya ada 3 orang sampel (30%) termasuk kedalam kategori cukup, kemudian 4 orang sampel (40%) termasuk kedalam kategori sedang. Artinya kemampuan daya ledak yang dimiliki atlet karateka dojo Tirex kota Pekanbaru terbilang cukup baik.

Sedangkan untuk Kecepatan *Mae Geri* diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan atlet berada dalam kategori sangat baik yang dalam artian atlet karateka dojo Tirex kota Pekanbaru sudah sangat baik, yaitu terdapat 4 orang sampel (40%) termasuk kedalam kategori sangat baik, selanjutnya ada 4 orang sampel (40%) masuk kedalam kategori baik, kemudian 1 orang sampel (10%) termasuk kedalam kategori sedang. Dan yang terakhir terdapat 1 orang sampel (10%) termasuk kedalam kategori kurang.

Penelitian sebelumnya tentang "kontribusi daya ledak kelemahan, keseimbangan, dan kelentukan tendangan terhadap *Mae Geri* Chudan pada cabang karate inkanas unnm" telah dikonfirmasi oleh penelitian ini (M. Irsam, 2018). Penelitian tersebut menemukan bahwa daya ledak kejanggalan memiliki korelasi yang signifikan pada Cabang Karate Ranting Inkanas UNM, *Mae Geri* Chudan memiliki kemampuan tendangan yang

luar biasa. Dengan kata lain, semakin banyak daya ledak otot pendek

Studi yang dilakukan Wanda (2018) tentang "kontribusi kekuatan pendinginan dan kecepatan reaksi terhadap tendangan *Mae Geri* pada atlet karate putri" menemukan bahwa kekuatan menjamin jaminan 14,60% dari *Mae Geri*, atlet karate putri Bintang Jaya Mandiri Tanjung Bintang, memiliki kecepatan reaksi yang menyumbang 18,7% dari tendangan yang dia lakukan.

Menurut teori yang dijelaskan oleh Hidayat & Asnaldi (2022), daya ledak otot pendinginan, yang didorong oleh otot pendinginan, dapat membantu kecepatan serangan dengan cepat. Dengan teknik pukulan yang tepat, ini dapat memukul dengan cepat. *Mae Geri* memiliki tendangan depan yang membutuhkan daya ledak otot getaran yang baik, sehingga dia dapat melakukan tendangan yang baik dan sempurna selama pertandingan. Teknik tendangan tepat sasaran *Mae Geri* memiliki banyak keuntungan dalam kompetisi, mungkin mencakup dua poin atau Wazari (Singgih & Wijono, 2018).

Dapat disimpulkan dari hasil penelitian dan pemaparan di atas bahwa daya ledak otot kejang memiliki efek yang signifikan dalam meningkatkan kecepatan tendangan *Mae Geri*. Untuk meningkatkan prestasi pada atlet karateka dojo Tirex kota Pekanbaru, terdapat faktor-faktor pendukung yang harus diperhatikan untuk meningkatkan prestasi atlet. Mulai dari yang paling utama kondisi fisik, sarana dan pra sarana, serta teknik latihan pada atlet. Ini sejalan dengan temuan beberapa studi sebelumnya yang disebutkan di atas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *product moment*, peneliti mencapai kesimpulan bahwa daya ledak otot tungkai *Mae Geri* dan kecepatan karateka di dojo Tirex di Pekanbaru memiliki korelasi yang signifikan. Dengan nilai signifikansi 0,021 dan koefisien korelasi 0,710, penelitian menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki korelasi positif satu sama lain. Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara kecepatan *Mae Geri* dan daya ledak otot tungkai. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kecepatan *Mae Geri* pada karateka yang menjadi subjek penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiwibowo, T dan Eriek, S, H. 2018. "Perbedaan Pengaruh Latihan Dengan Metode Keseluruhan Individu Dan Keseluruhan Berpasangan Terhadap Keterampilan Tendangan Mae Geri Chudan Karate Pada Dojo Inkai Wonogiri (Study Eksperimental Pada Kohay Dojo Inkai Wonogiri)." *Oleh : Teguh Andibowo Jurnal Ilmiah SPIRIT* 18(2): 49.
- Aji, NDR (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat PSht Rayon Jaya Bakti Ranting Tuah Negeri Cabang Musi Rawas. *e-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi* , 2 (1), 38-45.
- Chan, Faizal. 2012. "Strength Training (Latihan Kekuatan)." *Cerdas Sifa* 1(1): 1–8.
- Faisal, M., Maesaroh, S., Vai, A., & Aspa, A. P. (2023). Strengthen Students ' Sense of Responsibility in Learning PJOK Through the TPSR Model. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 10(2), 105–111.
- Hidayat, R, and A Asnaldi. 2022. "Tinjauan Kondisi Fisik Karateka Dharmasraya Karate Club." *Jurnal JPDO* 5(4): 14–21.
- M irsam, Sampe, Ramli M.Pd Dr, and fahrizal M.Pd Dr. 2018. "Kontribusi Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan Dan Kelentukan Terhadap Tendangan Mae Geri Chudan Pada Cabang Karate Inkanas Unm." *PGSD DIKJAS Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*: 1–15.
- Nasikah, D., & Fuadi, S. (2022). Pengaruh Persepsi Keamanan, Kemudahan Bertransaksi, Kepercayaan Konsumen, Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Pada Marketplace Tokopedia. *Derivatif: Jurnal Manajemen* , 16 (1), 162-173.
- Prihartono, MD (2023). *Pengaruh Optimistik dan Pesimistik Bias terhadap Tingkat Stres dalam Penyelesaian "tugas" menggunakan Muse Headband dan Driving Simulator* (Disertasi doktoral, Universitas Islam Indonesia).
- Purba, Pangondian Hotliber. 2016. "Meningkatkan Keterampilan Dasar Siswa Dalam Melakukan Tendangan Mae Geri Beladiri Karate Melalui Teknik Fading Pada Siswakelas VIII SMP Negeri 1 Sidikalang." *Jurnal Ilmu*

- Keolahragaan* 15(1): 1–11.
- Purnamasari, Ira, and Geraldi Novian. 2021. “Analisis Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Montong Dollyo Chagi Atlet Taekwondo.” *Jurnal Patriot* 3(March): 71–81. doi:10.24036/patriot.v.
- Rahmat, Zukrur. 2014. “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Berjalan Diudara Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 11 Banda Aceh.” *Jurnal Penjaskesrek* I(2): 23–31.
- Ridwan, M, and Andi Sumanto. 2018. “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh.” *Jurnal Performa Olahraga* 2(01): 69–81.
- Singgih, Almira Rahmanita, and Wijono. 2018. “Evaluasi Ketepatan Tendangan Mae-Geri (Tendangan Depan) Terhadap Atlet Karate Amura Banyuwangi.” *Jurnal Prestasi Olahraga* 1(4): 1–15.
- Syampurma, Hilmainur, and Indonesia Universitas Negeri. 2019. “33-Article Text-56-1-10-20190629.” *Jurnal Menssana* 4: 44–52.
- Wanda, Dian Fitra, Frans Nurseto, and Sudirman Husin. 2018. “Kontribusi Power Tungkai Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Tendangan Mae Geri Pada Atlet Karate Putri.” *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)* 14(2): 178–94. doi:10.21831/jorpres.v14i2.23828.