

## **HUBUNGAN DAYA TAHAN KEKUATAN OTOT DAN *POWER* TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PADA ATLET SILAT PERGURUAN KIJANG BERANTAI KOTA PONTIANAK**

**Hairil Zuhaji<sup>1</sup>, Ahmad Atiq<sup>2</sup>, Rizki Hazazi Ali<sup>3</sup>, Mimi Haetami<sup>4</sup>, M.Fachrurrozi Bafadal<sup>5</sup>**  
Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas Tanjungpura  
[hairilzuluhaji2019@gmail.com](mailto:hairilzuluhaji2019@gmail.com), [achmad.atiq@fkip.untan.ac.id](mailto:achmad.atiq@fkip.untan.ac.id), [rizki.hazazi@fkip.untan.ac.id](mailto:rizki.hazazi@fkip.untan.ac.id),  
[mimi.haetami@fkip.untan.ac.id](mailto:mimi.haetami@fkip.untan.ac.id), [mfachrurrozibafadal@fkip.untan.ac.id](mailto:mfachrurrozibafadal@fkip.untan.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Dan *Power* Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Silat Perguruan Kijang Berantai Kota Pontianak. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Berdasarkan analisis statistik ditemukan bahwa ada korelasi antara Daya Tahan Kekuatan Otot, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi product moment  $rx1y$  yang diperoleh yaitu sebesar 0,683, terlihat hubungan yang signifikan dari perolehan nilai  $r$  hitung = 0,683 >  $r$  tabel = 0,632, dan juga terdapat hubungan yang signifikan hubungan *Power* Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi product moment  $rx2y$  yang diperoleh sebesar 0,744, maka dari itu ada hubungan yang sangat signifikan terlihat dari perolehan nilai  $r$  hitung = 0,744 >  $r$  tabel = 0,632. Setelah hasil  $x1Y$  dan  $x2Y$  didapatkan maka di uji lagi dengan menggunakan uji korelasi berganda, berguna untuk mendapatkan seberapa besar korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Daya Tahan Kekuatan Otot Dan *Power* Tungkai mempunyai nilai koefisiensi pada Kecepatan Tendangan Sabit, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi berganda  $rx1x2y$  yang diperoleh yaitu sebesar 0,81. Jika hasil perhitungan tersebut dilihat dari tabel interpretasi nilai  $r$ , maka nilai 0,81 menunjukkan kategori korelasi tinggi.

**Kata Kunci:** Daya Tahan Kekuatan Otot, *Power* Tungkai, Kecepatan Tendangan Sabit

### **Abstract**

This study aims to determine the Relationship between Muscle Strength Endurance and Leg Power to the Speed of the Sickle Kick in Silat Athletes of the Kijang Berantai School of Pontianak City. This study uses a quantitative method with a correlational approach. Based on statistical analysis, it was found that there is a correlation between Muscle Strength Endurance, this can be seen from the results of the product moment correlation test  $rx1y$  obtained, which is 0.683, a significant relationship can be seen from the obtained  $r$  count value = 0.683 >  $r$  table = 0.632, and there is also a significant relationship between Leg Power and Sickle Kick Speed, this can be seen from the results of the product moment correlation test  $rx2y$  obtained by 0.744, therefore there is a very significant relationship seen from the obtained  $r$  count value = 0.744 >  $r$  table = 0.632. After the results of  $x1Y$  and  $x2Y$  are obtained, they are tested again using a multiple correlation test, useful for finding out how big the correlation is. The results of the study showed that Muscle Strength Endurance and Leg Power have a coefficient value on the Speed of the Crescent Kick, this can be seen from the results of the multiple correlation test  $rx1x2y$  obtained which is 0.81. If the calculation results are seen from the  $r$  value interpretation table, then the value of 0.81 indicates a high correlation category.

**Keywords:** Muscle Strength Endurance, Leg Power, Crescent Kick Speed

---

Artikel Masuk:20-08-2024    Artikel Revisi :10-10-2024    Artikel Diterima:31-10-2024

DOI:

Correspondence author : Hairil Zuhaji, Universitas, Tanjungpura.



E-Mail: hairilzulhaji2019@gmail.com

Jurnal HalamanOlahraga Nusantara licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas fisik yang direncanakan dan terstruktur, melibatkan gerakan tubuh yang berulang-ulang dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Menurut Puspitasari (2019) “Kondisi fisik ditinjau dari segi faalnya ada-lah kemampuan seseorang dapat diketahui sampai sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung aktivitas menjalankan olahraga”. Olahraga merupakan salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh individu. Baik anak-anak maupun orang dewasa dapat memulai berolahraga sejak usia dini hingga usia lanjut, dan dapat dilakukan secara rutin setiap harinya. Menurut Setiyawan, S. (2017) Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang memiliki unsur permainan dan melibatkan perjuangan dengan diri sendiri, orang lain, serta interaksi dengan alam. Kegiatan ini memiliki tujuan tertentu yang ingin dicapai. Kebutuhan Jasmani manusia dalam kehidupannya adalah olahraga. Bersamaan dengan perkembangan zaman, sekarang ini ilmu tentang olahraga bukan saja didapat dari bangku pendidikan tetapi dapat juga diperoleh di lingkungan masyarakat. Banyak Olahraga yang cukup digemari anak – anak, remaja, maupun orang dewasa salah satunya yaitu pencak silat.

Menurut Suwirman dalam (Rosmawati, Darni, 2019) mengatakan bahwa pencak silat melibatkan serangkaian gerakan dasar bela diri yang diatur oleh aturan tertentu, dan gerakan-gerakan ini dipraktikkan dalam proses pembelajaran, latihan, dan pertunjukan. Pencak silat sebagai seni bela diri tradisional tidak hanya mengajarkan teknik-teknik bela diri yang efektif, tetapi juga menekankan pentingnya memahami nilai-nilai etika, disiplin, dan pengembangan diri yang meluas ke dalam kehidupan sehari-hari.

Pencak silat tidak hanya memberikan manfaat fisik dan mental bagi praktisi, tetapi juga menjadi wadah untuk memupuk rasa disiplin, kerjasama, dan keteguhan hati, yang semuanya sangat berharga dalam membentuk individu yang tangguh dan berdedikasi untuk kemajuan diri dan masyarakat. Menurut



(Edwarsyah & Hardiansyah, 2017) gerakan-gerakan dalam pencak silat memiliki potensi untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan fisik tubuh, serta meningkatkan kebugaran secara keseluruhan. Selain aspek seni, pencak silat juga mencakup unsur-unsur olahraga, pencapaian prestasi, dan pembentukan kepribadian yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang religius, tangguh, dan bertanggung jawab. Dengan menyatukan keunggulan fisik dan nilai-nilai moral, tidak hanya menjadi sebuah tradisi bela diri, tetapi juga merupakan sumber inspirasi yang kuat bagi generasi muda untuk mengembangkan potensi mereka secara menyeluruh, baik dalam hal fisik, mental, maupun spiritual.

Dalam olahraga pencak silat pemain dituntut untuk bisa lebih baik dalam mempersiapkan diri dengan berlatih lebih keras apabila ingin mencapai permainan yang maksimal. Dalam usaha mencapai tujuan, seorang atlet atau pelaku tenis lapangan harus dapat memahami yang menjadi karakteristik olahraga pencak silat. Karakteristik olahraga pencak silat yaitu jenis olahraga yang memiliki karakteristik khusus yaitu berupa penggunaan langkah yang dilakukan para pesilat, di mana hal tersebut menjadikan pencak silat berbeda dengan olahraga lainnya.

Menurut Johansyah yang dikutip oleh Carolin & Astra (2020), pencak silat memiliki tujuh teknik dasar yang meliputi pola langkah, serangan, kuda-kuda, tangkapan, sikap pasang, hindaran, dan belaan. Dalam pencak silat terdapat tujuh teknik dasar yang menjadi fondasi utama dalam latihan dan pertarungan. Teknik dasar tersebut mencakup pola langkah untuk mengatur gerakan dan mempertahankan keseimbangan, serangan untuk menyerang lawan, kuda-kuda sebagai posisi kaki yang stabil dan kuat, tangkapan untuk mengendalikan lawan dengan memanfaatkan kekuatan dan kecepatan, sikap pasang yang mengacu pada postur tubuh yang siap bertarung, hindaran untuk mengelak dari serangan lawan, dan belaan untuk mempertahankan diri dari serangan lawan. Dengan menguasai teknik-teknik dasar ini, seorang praktisi pencak silat dapat mengembangkan kemampuan bertarungnya dengan efektif dan efisien. Salah satu gerakan penting dalam olahraga pencak silat adalah tendangan. Ihsan (2018) Menyatakan dalam pencak silat tanding, untuk mencapai hasil maksimal, teknik pukulan, tendangan,



serta teknik sambut, guntingan, atau jatuhan dengan tangkapan dapat digunakan. Dalam olahraga pencak silat, pentingnya teknik tendangan setara dengan teknik pukulan, meskipun tendangan memiliki kekuatan yang lebih besar daripada pukulan. Untuk mencapai hasil maksimal, penting bagi seorang pesilat untuk menguasai berbagai teknik, termasuk teknik pukulan, tendangan, serta teknik sambut, guntingan, atau jatuhan dengan tangkapan. Dalam olahraga ini, teknik tendangan memiliki kekuatan yang lebih besar daripada pukulan, sehingga penting untuk memberikan perhatian yang sama terhadap kedua teknik tersebut. Meskipun tendangan memiliki kekuatan yang lebih besar, teknik pukulan juga memiliki peran penting dalam menciptakan variasi serangan dan membingungkan lawan. Dengan menggabungkan teknik pukulan dan tendangan dengan teknik sambut, guntingan, atau jatuhan dengan tangkapan, seorang pesilat dapat meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas serangannya, serta memaksimalkan kemampuan bertarungnya dalam pertandingan pencak silat.

Dalam pertandingan teknik ini sangat memerlukan kecepatan yang sangat baik karena tendangan sabit adalah tendangan yang mudah di tangkap jika tidak dilakukan dengan cepat sehingga beresiko terkena bantingan. Menurut Lubis & Wardoyo (2014) tes kecepatan tendangan sabit yaitu melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik, demikian juga dengan kaki kiri.

Berdasarkan teori di atas di simpulkan bahwa dalam pertandingan pencak silat, kecepatan sangat penting dalam melakukan tendangan sabit. Tendangan ini memerlukan kecepatan karena mudah ditangkap jika tidak dilakukan dengan cepat, meningkatkan risiko terkena bantingan. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan daya tahan kekuatan otot dan power tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit.



## **METODE**

Menurut (Priadana & Sunarsi (2021) hakikat metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian membimbing para peneliti dalam mengumpulkan data dengan cara yang teratur dan objektif, sehingga hasilnya dapat dipercaya dan menjadi landasan untuk pembuatan kesimpulan yang tepat berdasarkan fakta yang terkandung di dalamnya. Menurut Priadana & Sunarsi (2021) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci.

Dalam penelitian kuantitatif, data dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengungkap pola atau korelasi antara variabel yang sedang diselidiki, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman tentang fenomena yang diamati. Menurut Abdullah (2015) korelasi adalah desain penelitian yang dibuat untuk meneliti bagaimana kemungkinan hubungan terjadi antar variabel dengan memperhatikan besaran koefisien korelasi. Penelitian ini berfokus pada menganalisis korelasi antara daya tahan kekuatan otot dan power tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit, dengan tujuan mendapatkan pemahaman lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang dapat memengaruhi kemampuan atlet dalam melaksanakan tendangan sabit dengan cepat.

Dari penjelasan di atas, dapat di simpulkan bahwa penelitian korelasi menjadi penting dalam penelitian untuk memahami hubungan antar variabel, seperti dalam analisis hubungan antara daya tahan kekuatan otot tungkai, power tungkai, dan kecepatan tendangan sabit.



**TABEL 1**  
**NORMA TES SQUAT JUMP**

Jenis Kelamin	Jumlah Gerakan	Kategori
Laki- laki	>54	Sangat Baik
	45-54	Baik
	35-44	Cukup
	20-34	Kurang
	0-19	Sangat Kurang

Sumber: Perdana & Sudijandoko, (2019)

Test *Squat Jump*, Tujuan tes squat jump adalah untuk menguatkan otot, terutama otot kaki, paha, betis, dan glutes. Squat jump juga dapat membantu menguatkan persendian lutut. Squat jump merupakan latihan fisik yang melibatkan seluruh bagian tubuh. Gerakan ini dapat dilakukan secara rutin di rumah tanpa memerlukan peralatan khusus.

**Tabel 2**  
**TES VERTICAL JUMP**

Skor	Putra	Kriteria
5	>70	Sempurna
4	62-69	Baik sekali
3	53-61	Baik
2	46-52	Cukup
1	38-45	Kurang

Sumber: Pasaribu, (2020)

Tujuan tes vertical jump adalah untuk mengukur daya ledak atau power otot tungkai ke arah atas. Tes ini merupakan tes umum yang digunakan untuk mengukur kekuatan tubuh bagian bawah, khususnya kemampuan untuk melompat vertikal. Tes vertical jump sering digunakan dalam olahraga seperti bola basket, bola voli, dan lintasan dan lapangan. Tes ini juga digunakan dalam pengaturan kebugaran dan rehabilitasi. Alat yang digunakan untuk melakukan tes vertical jump adalah papan bermeteran yang dipasang di dinding dengan ketinggian 150 sampai 350 cm.



**TABEL 3.**  
**NORMA TES KECEPATAN TENDANGAN SABIT**

Kategori	Putra
Baik Sekali	>25
Baik	20-24
Cukup	17-19
Kurang	15-16
Kurang Sekali	<14

**Sumber: Lubis, Wardoyo (2014:172)**

Tujuan tes kecepatan tendangan sabit adalah untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat. Tendangan sabit adalah tendangan pencak silat yang lintasannya seperti sabit, yaitu melengkung, dan sasarannya ke samping bagian tubuh. Tendangan ini dilakukan dengan punggung kaki. Untuk melakukan tes kecepatan tendangan sabit, Anda bisa menggunakan peralatan seperti: Sandsack atau target, Meteran, Stop watch.

#### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak. Adapun hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat dijabarkan sebagai berikut:

Hasil Tes sebagai sampel sebanyak 10 atlet dengan menggunakan tes yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil yang didapati. Berikut distribusi frekuensi tes power otot lengan yang dapat dilihat dari tabel 4 di bawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Test Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai**

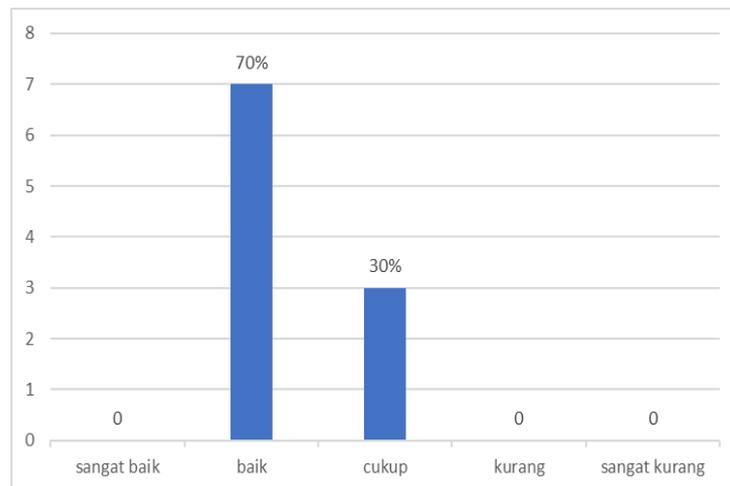
Kategori	Jumlah gerakan	Interval	Frekuensi Absoul	Frekuensi Relatif
Sangat baik	54 >	54-65	0	0%
Baik	45-54	45-54	7	70%



cukup	35-44	35-44	3	30%
kurang	20-34	20-34	0	0%
Sangat kurang	< 19	10-19	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>

Sumber: Hasil Tes Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa power otot tungkai pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak dapat diklarifikasikan dengan rentang kelas 54 – 65 tidak ada, kelas kedua dengan rentang kelas 45 – 54 di peroleh sebanyak 7 orang dengan presentase 70%, kelas ketiga dengan rentang 35 - 44 diperoleh sebanyak 3 orang dengan persentase 30%, kelas keempat dengan rentang 20 – 34 tidak ada, dan kelas kelima dengan rentang 10 – 19 tidak ada.



**Gambar 1. Diagram Hasil Tes Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai**

Data penelitian diambil dari atlet silat perguruan kijing berantai kota Pontianak sampel sebanyak 10 orang dengan menggunakan tes *vertical Jump* untuk mengukur power tungkai. Berikut distribusi frekuensi tes *power* tungkai yang dapat dilihat dari tabel 5 di bawah ini:

**Tabel 5 Distribusi Frekuensi Hasil Test Power Tungkai**

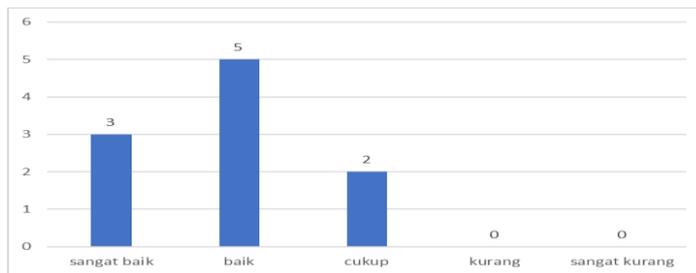
Kategori	Putra	Interval	Frekuensi Absout	Frekuensi Relatif
Sangat Baik	> 70	70-77	3	30%
Baik	62 – 69	62 – 69	5	50%
Sedang	53– 61	53– 61	2	20%
Kurang	46 – 52	46 – 52	0	0%
Sangat Kurang	38-45	38-45	0	0%



Jumlah	10	100%
--------	----	------

Sumber: Data Tes power tungkai

Dari tabel 5 di atas menunjukkan bahwa power tungkai pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak dapat diklarifikasikan dalam 5 kelas, pada kelas pertama dengan rentang kelas 70-77 di peroleh sebanyak 3 orang dengan presentase 30%, kelas kedua dengan rentang kelas 62-69 diperoleh sebanyak 5 orang dengan persentase 50%, kelas ketiga dengan rentang 53-61 diperoleh sebanyak 2 orang dengan persentase 20%, kelas keempat dengan rentang 46- 52 tidak ada , kelas kelima dengan rentang 38-45 tidak ada. Data diatas juga dapat dilihat dari diagram tes *power* tungkai pada grafik 4.2 berikut ini.



**Gambar 2 Diagram Hasil Tes Power Tungkai**

Data penelitian diambil dari atlet silat perguruan kijing berantai kota Pontianak sebagai sampel sebanyak 10 orang dengan menggunakan tes kecepatan tendangan sabit pencak silat bertujuan untuk mengukur hasil kecepatan tendangan sabit pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak.

Berikut destribusi frekuensi tes kecepatan tendangan sabit dengan menggunakan tes kecepatan tendangan sabit yang dapat dilihat dari tabel 6 di bawah ini:

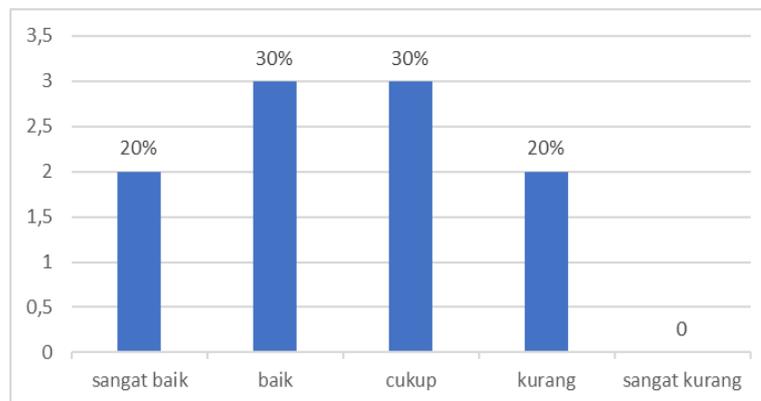
**Tabel 6 Distribusi Frekuensi Hasil Test Kecepatan Tendangan Sabit**

Kategori	Jumlah Score	Interval	Frekuensi Absout	Frekuensi Relatif
Baik Sekali	25 >	25-29	2	20%
Baik	20-24	20 – 24	3	30%



Cukup	17-19	17 – 19	3	30%
Kurang	15-16	15 – 16	2	20%
Kurang Sekali	< 14	10-14	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>10</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 5 di atas menunjukkan bahwa tendangan sabit dengan pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak dapat diklarifikasikan dalam 5 kelas, pada kelas pertama dengan rentang kelas 25 – 29 diperoleh sebanyak 2 orang dengan presentase 20%, kelas kedua dengan rentang kelas 20 – 24 diperoleh sebanyak 3 orang dengan persentase 30%, kelas ketiga dengan rentang 17 - 19 diperoleh sebanyak 3 orang dengan persentase 30%, kelas keempat dengan rentang 15 – 16 di peroleh sebanyak 2 orang dengan presentase 20%, dan kelas kelima dengan rentang 10–14 tidak ada. Data diatas juga dapat dilihat dari diagram kecepatan tendangan sabit pada grafik 3berikut ini.



**Gambar 3 Diagram Hasil Tes Kecepatan Tendangan Sabit**

Perhitungan untuk mengetahui tingkat kelas interval dari setiap bentuk tes yang ada, berikut juga dijelaskan hasil uji signifikansi antar variabel yang digunakan untuk mengetahui besar kecilnya hubungan yang dimiliki antar variabel. Hubungan tersebut dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang telah dilakukan. Diketahui bahwa terdapat hasil dengan nilai koefesiensi korelasi ( $r_{xy}$ ) = 0,683, atau disebut  $r$  hitung = 0,683, sedangkan  $r$  tabel dengan signifikasi 5% sebesar 0,632. Dengan demikian dari data tersebut



dapat dikatakan  $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$  Atau  $0,683 \geq 0,632$ . Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari daya tahan kekuatan otot ( $X_1$ ) terhadap kecepatan tendangan sabit ( $Y$ ) pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak.

## PEMBAHASAN

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu hubungan daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet silat perguruan kijing berantai kota pontianak Dyer Tennis Tes. Data yang diperoleh dari tes yang dilakukan akan dianalisis menggunakan uji korelasi product moment yang bertujuan untuk mengetahui antara hubungan power otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kecepatan tendangan sabit. Setelah mendapatkan hasil dari product moment, kemudian dilakukan uji korelasi berganda guna mengetahui seberapa besar hubungannya. Dalam latar belakang dan kerangka berpikir telah digambarkan bahwa efektifitas setiap kegiatan cabang olahraga ditunjang oleh unsur kondisi fisik, dimana antara sekian banyak unsur kondisi fisik dalam olahraga tenis lapangan khususnya dalam pukulan groundstroke backhand perlu ada dukungan kondisi fisik yaitu salah satunya oleh unsur tahan kekuatan otot dan *power* tungkai.

Untuk mengetahui sejauh mana peran tahan kekuatan otot dan *power* tungkai dalam melakukan tendangan sabit maka perlu dikaji secara ilmiah melalui prosedur penelitian. Berdasarkan analisis statistik ditemukan bahwa ada korelasi daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi product moment  $r_{x1y}$  yang diperoleh yaitu sebesar 0,763, itu adanya korelasi yang positif dan signifikan, ini terlihat dari perolehan nilai  $r_{\text{hitung}} = 0,683 > r_{\text{tabel}} = 0,632$ . Hal ini disebabkan kekuatan otot lengan dalam tenis lapangan digunakan untuk memperoleh power, stamina, speed, flexibility dan lain-lain (Angga & Heri, 2014; 169). Daya tahan yang digunakan dalam tendangan sabit adalah otot tungkai, otot kaki.

Dan juga terdapat hubungan yang signifikan hubungan daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi product



moment  $rx_2y$  yang diperoleh sebesar 0,744, maka dari itu ada hubungan yang sangat signifikan terlihat dari perolehan nilai  $r$  hitung = 0,744 >  $r$  tabel = 0,632. Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam merangkai berbagai gerakan menjadi satu dalam satu satuan waktu dan gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan. Koordinasi ini merupakan komponen penting dalam mendukung olahraga pencak silat. Dalam melakukan tendangan kecepatan tendangan sabit sangatlah dibutuhkan, karena untuk mendapatkan akurasi yang baik koordinasi ini harus juga baik (Burhannandra, 2018; 13). Jika daya tahan dan otot tungkai tidak terlatih maka tendangan tidak akan mendapatkan akurasi dan mudah meleset dari arah yang ingin dituju, latihan ini harus dilakukan secara kontinyu sistematis dan berulang agar dapat meningkatkan konsentrasi tendangan kecepatan tendangan sabit pencak silat

Setelah hasil  $x_1$  ke  $Y$  dan  $x_2$  ke  $Y$  didapatkan maka di uji kembali dengan menggunakan uji korelasi berganda, berguna untuk mendapatkan seberapa besar korelasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai mempunyai nilai koefisiensi pada pukulan tendangan sabit, hal ini terlihat dari hasil uji korelasi berganda  $rx_1x_2Y$  yang diperoleh yaitu sebesar 0,81. Jika hasil perhitungan tersebut dilihat dari tabel interpretasi nilai  $r$ , maka nilai 0,81 menunjukkan kategori korelasi tinggi. Dilihat dari segi kontribusi yaitu sebesar 81% benar adanya dan dapat diakui bahwa daya tahan otot tungkai memberikan sumbangan atau kontribusi terhadap tendangan sabit dalam olahraga pencak silat.

Dengan demikian telah jelas bahwa kontribusi daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai pada saat melakukan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat sangat menentukan keberhasilan atlet dalam melakukan gerak. Sebab mata merupakan daya tahan yang berfungsi mengaktualisasi terhadap objek-objek tertentu, menendang membedakan kejadian-kejadian yang dilihatnya. kaki merupakan bagian anggota badan yang terdapat indra gerak, indra gerak terjadi apabila koordinasi yang digunakan anak dalam melakukan pola gerakan tertentu misalnya gerakan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat. Koordinasi daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai yang baik diharapkan dapat mengarahkan



tendnagan yang tepat sesuai keinginan. Daya tahan dan sasaran bagian kaki melakukan tendnagan dengan kecepatan yang baik sehingga tercipta kecepatan tendangan sabit yang sempurna.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot dan *power* tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit dalam olahrag pencak silat yang dibuktikan dengan  $r$  hitung  $\geq r$  tabel atau atau  $0,683 \geq 0,632$ . Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan kekuatan otot tungkai dengan hasil kecepatan tendnagan sabit dalam olahraga pencak silat yang dibuktikan dengan  $r$  hitung  $\geq r$  tabel atau  $0,744 > 0,632$ . Terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan dan kekuatan otot tungkai terhadap hasil kecepatan tendangan sabit dalam olahraga pencak silat yang dibuktikan dengan  $r$  hitung  $0,81$  dengan kategori korelasi tinggi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis bersyukur kepada Allah SWT, karena telah diberi kekuatan, kelancaran dan kesabaran dalam proses penyusunan, penelitian, penulisan hingga publikasi artikel. Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam ketercapaian Artikel Review yang penulis lakukan. Semoga kebaikan dibalas oleh Allah SWT. Aamiin Yaa Rabbal Alamain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Edwarsyah, Sefri Hardiansyah, H. S. (2017). Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penjakora Fakultas Olahraga Dan Kesehatan*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23887/penjakora.v4i1.11749>
- Liberta Loviana Carolin, I Ketut Budaya Astra, I. G. S. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DENGAN MODEL ADDIE PADA MATERI TEKNIK DASAR TENDANGAN
- Nurul Ihsan, S. S. (2018). Sumbangan Konsentrasi terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat. *Journal.Unnes.Ac.Id*, 8.



- Rosmawati, Darni, H. S. (2019). HUBUNGAN KELINCAHAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT SILATURAHMI KALUMBUK KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG. *Jurnal MensSana*, 4(1), 44–52. <https://doi.org/10.24036/JM.V4I1.33>
- Ryan Mulya Abdurahman, Victor G. Simanjuntak, E. P. (2014). KETERAMPILAN GERAK DASAR TENDANGAN SABIT DI PERGURUAN PENCAK SILAT KIJANG BERANTAI KOTA PONTIANAK. *Jurnal.Untan.Ac.Id.*
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2018). Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Siswa Ektrakurikuler Pencak Silat SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru. *Journal of Physical Education (JouPE)*, 1(1), 10–17. <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/5542>
- Pratomo, D. S., & Astuti, E. Z. (2015). Analisis regresi dan korelasi antara pengunjung dan pembeli terhadap nominal pembelian di Indomaret Kedungmundu Semarang dengan metode kuadrat. *Jurnal Statistika*, 2, 3517261. [http://eprints.dinus.ac.id/16877/1/jurnal\\_15951.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/16877/1/jurnal_15951.pdf)
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*. Pascal Books. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=9dZWEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=priadana+penelitian+kuantitatif&ots=1faKO8boJh&sig>
- Shendy, J. A., Arafat, Y., & Putri, S. A. R. (2023). Pengaruh Latihan Squat Jump Terhadap Tingkat Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pada Siswa Ektrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 04 Oku. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 451–461. <https://doi.org/10.55081/JURDIP.V4I1.1518>
- Tanujaya, C. (2017). PERANCANGAN STANDART OPERATIONAL PROCEDURE PRODUKSI PADA PERUSAHAAN COFFEEIN. *PERFORMA: Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 2(1), 90 – 95. <https://doi.org/https://doi.org/10.37715/jp.v2i1.441>
- Utomo, A. A. B. (2018). Peranan tes dan pengukuran olahraga sebagai sport industry dalam bidang jasa evaluasi kondisi fisik atlet. *Prosiding.Unipma.Ac.IdAAB UtomoProsiding Seminar Nasional Ilmu Keolahragaan UNIPMA, 2018•prosiding.Unipma.Ac.Id*, 1(1), 51–59. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/snik/article/view/4>