

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN LEMB LENGTH, LIMB POWER AND BALANCE TO KICK RESULTS IN BANDAR CITY PENCAK SILAT ATHLETES LAMPUNG***

**Noviana<sup>1</sup>, Heru Sulistianta<sup>2</sup>, Lungit Wicaksono<sup>3</sup>, Ade Jubaedi<sup>4</sup>.**

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Lampung, Indonesia

Email Korespondensi:

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the relationship between leg length, leg power and balance on t-kick results in high school pencak silat athletes in the city of Bandar Lampung. The method used in this research is correlational. The population in this study were SMI pencak silat athletes in Bandar Lampung City. The sample used was 20 athletes. Data analysis uses prerequisite tests and t tests. The results of the research show that 1) There is no significant relationship between leg length and the results of the T kick,  $r_{\text{calculated}} = 0.258 < r_{\text{table}} = 0.444$ , 2) There is a relationship between leg power and the results of the T kick, getting a value of  $r_{\text{calculated}} = 0.450 > r_{\text{table}} = 0.444$ , 3) There is a balance relationship to the results of the T kick, getting a calculated r value =  $0.594 > r_{\text{table}} = 0.444$*

**Keywords:** Leg Length, Leg Power, Balance, T Kick

### **HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI, POWER TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP HASIL TENDANGAN T PADA ATLET PENCAK SILAT SMI KOTA BANDAR LAMPUNG**

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang tungkai, power tungkai dan keseimbangan terhadap hasil tendangan t pada atlit pencak silat smi kota Bandar Lampung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini adalah atlit pencak silat SMI Kota Bandar Lampung. Sampel yang digunakan sebanyak 20 orang atlit. Analisis data menggunakan uji prasyarat dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Panjang Tungkai terhadap hasil tendangan T  $r_{\text{hitung}} = 0.258 < r_{\text{tabel}} = 0.444$ , 2) Ada hubungan power tungkai terhadap hasil tendangan T mendapatkan nilai  $r_{\text{hitung}} = 0.450 > r_{\text{tabel}} = 0.444$ , 3) Ada hubungan keseimbangan terhadap hasil tendangan T, mendapatkan nilai  $r_{\text{hitung}} = 0.594 > r_{\text{tabel}} = 0.444$

**Kata Kunci :** Panjang Tungkai, Power tungkai, Keseimbangan, Tendangan T

© 2023 FKIP UNIVERSITAS LAMPUNG

Informasi Artikel

ISSN 2621-5659

Dikirim : 27 September 2023

Diterima : 20 Oktober 2023

Dipublikasikan : 15 Noember 2023

**Noviana. JUPE: Physical Education UNILA. Vol 12, No.1 (2023)**

Proses pembelajaran pendidikan jasmani mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan / olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportifitas, jujur kerjasama, dan lain-lain) dari pembiasaan pola hidup sehat. Pelaksanaan pendidikan jasmani dilakukan baik di dalam kelas maupun dilapangan yang melibatkan unsur fisik mental, intelektual, emosional dan sosial sehingga aktivitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran. Melalui pendidikan jasmani diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara kesegaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak.

Prinsip dasar pencak silat kategori tanding adalah mendapatkan *point* dengan melakukan serangan dan bela. Dalam mendapatkan *point* sedapat mungkin masuk dalam bidang sasaran dan tidak terhalang oleh tangkisan lawan. Untuk dapat melakukan serangan dan bela tersebut, penguasaan keterampilan gerak teknik-teknik dasar pencak silat yang baik dan benar sangat diperlukan. Adapun teknik dasar dalam pencak silat meliputi: (1) kuda-kuda; (2) sikap pasang; (3) pola langkah; (4) teknik bela (tangkisan dan hindaran); (5) teknik serangan (pukulan, sikuan dan tendangan); (6) teknik bantingan/jatuhan (Kotot, 2003).

Teknik-teknik dasar tersebut yang dapat digunakan untuk memperoleh *point* adalah teknik pukulan, teknik tendangan, teknik jatuhan atau bantingan. Dari ke tiga teknik dasar yang dapat digunakan untuk memperoleh *point* tersebut di atas kira-kira 47% yang paling dominan digunakan dalam pertandingan adalah teknik tendangan (Agung Nugroho, 2005).

Proses mempelajari teknik tendangan perlu diperhatikan secara teliti dalam pelaksanaannya. Pelatih memiliki peran penting dalam memberikan gerak teknik yang benar kepada anak latih. Agar mendapatkan hasil belajar yang efektif dan efisien, maka perlu disertai dengan bimbingan dan evaluasi terhadap kesalahan yang dilakukan serta diberitahukan cara-cara melakukan gerakan yang benar.

Dengan demikian anak selalu dalam keadaan terkontrol, sehingga anak latih memiliki gambaran mengenai teknik tendangan sabit yang akan dilakukan. Kenyataannya, jarang seorang pelatih melakukan pembedaan teknik pada saat proses latihan. Pelatih memberikan materi melalui demonstrasi atau sekedar memberikan contoh, sehingga banyak anak latih yang tidak menguasai teknik dengan baik dan benar. Akibatnya banyak anak latih yang dilatih sejak usia dini hingga menjadi atlet memiliki gerak teknik yang tidak sempurna. Hal tersebut dikarenakan obsesi pelatih yang memaksakan anak latih untuk mengikuti pertandingan meskipun penguasaan gerak tekniknya belum sempurna. Dilihat dari kondisi seperti itu banyak pesilat melakukan gerakan teknik dalam pertandingan tidak efektif dan efisien, sehingga menghambat dalam pencapaian prestasi.

Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga. Sebagai anggota gerak bawah, panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat maupun menendang. Panjang tungkai adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai pengungkit disaat melompat.

Daya ledak ialah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Dalam melakukan tendangan jarak jauh daya ledak otot tungkai digunakan untuk menghasilkan tendangan yang cepat, kuat, dan akurat.

Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang dipertandingkan secara resmi di beberapa multi event baik ditingkat nasional maupun Asia Tenggara (*Sea Games*). Adapun pertandingan pencak silat dilaksanakan dalam empat kategori, yaitu kategori tanding, kategori tunggal, kategori ganda, dan kategori regu. Berdasarkan umur dan jenis kelamin untuk semua kategori, pertandingan pencak silat dapat dibedakan dalam 5 golongan yaitu: 1) Pertandingan golongan usia dini/

anak-anak/ tunas harapan untuk putra dan putri (berumur 10 tahun s/d 12 tahun); 2) Pertandingan golongan pra remaja untuk putra dan putri (berumur di atas 12 tahun s/d 14 tahun); (3) Pertandingan golongan remaja untuk putra dan putri (berumur di atas 14 tahun s/d 17 tahun); 4) Pertandingan golongan dewasa untuk putra dan putri (berumur di atas 17 tahun s/d 35 tahun); dan 5) Pertandingan golongan master/ pendekar untuk putra dan putri (berumur di atas 35 tahun) (Persilat, 2012: 2).

Pencak silat kategori tanding adalah kategori yang menampilkan 2 (dua) orang pesilat dari sudut yang berbeda, keduanya saling berhadapan menggunakan teknik pembelaan dan serangan, seperti: pukulan, tendangan, tangkisan, elakan, tangkapan dan jatuhan terhadap lawan; menggunakan teknik dan taktik bertanding, ketahanan stamina dan semangat juang yang tinggi, menggunakan kaidah dengan memanfaatkan kekayaan teknik dan jurus (Persilat, 2012: 1). Definisi tersebut menunjukkan bahwa pencak silat kategori tanding merupakan olahraga *body contact*, sehingga diperlukan kemampuan biomotor yang baik agar pesilat dapat tampil dengan maksimal dan dapat menghindari kemungkinan terjadinya cedera selama proses latihan maupun pertandingan.

Teknik serangan dalam pencak silat dapat dilakukan dengan menggunakan pukulan, tendangan, maupun bantingan. Hasil penelitian Agung Nugroho (2005: 17), menunjukkan bahwa persentase jenis-jenis teknik yang digunakan pesilat selama pertandingan (3 babak) secara berurutan adalah sebagai berikut: (1) teknik tendangan sebesar 44%, (2) teknik pukulan sebesar 33%, (3) teknik jatuhan dengan tangkapan sebesar 14%, (4) teknik jatuhan sebesar 5%, (5) teknik tendangan dengan belaan sebesar 3%, dan (6) teknik pukulan dengan belaan sebesar 1%. Dengan demikian tendangan merupakan teknik pencak silat yang dominan digunakan selama dalam pertandingan.

Teknik tendangan adalah suatu upaya atau proses yang dilakukan dengan menggunakan tungkai baik bertahan maupun menyerang untuk memperoleh nilai sebanyak-banyaknya selama dalam pertandingan. Notosoejitno (1997: 71)

mengatakan bahwa tendangan merupakan serangan yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai dan kaki sebagai komponen penyerang. Pada pencak silat kategori tanding, teknik tendangan sering dijadikan senjata yang utama untuk menyerang maupun bertahan untuk mendapatkan nilai. Adapun nilai yang diperoleh melalui teknik tendangan adalah 2 atau 1+2. Nilai 2 diperoleh apabila pesilat dapat melakukan tendangan dan masuk pada sasaran yang telah ditentukan dengan menggunakan power. Sedangkan nilai 1+2 diperoleh apabila pesilat dapat melakukan hindaran, elakan, atau tangkisan selanjutnya dapat melakukan *counter* (balasan) dengan menggunakan teknik tendangan dan masuk pada sasaran yang diinginkan dengan menggunakan power (Persilat, 2012:20). Selain itu, teknik tendangan juga dapat memperoleh nilai 3 apabila pesilat dapat melakukan teknik tendangan yang masuk pada sasaran sehingga mengakibatkan lawan terjatuh dalam arena pertandingan.

Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga. Sebagai anggota gerak bawah, panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat maupun menendang. Panjang tungkai adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai pengungkit disaat melompat.

Panjang menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (2012) adalah: 1) tidak pendek, lanjut; 2) selama, seluruh. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (2012) tungkai adalah kaki (seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah). Menurut Amari dalam Heri Purwanto (2006: 163) panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai seseorang mulai dari alas kaki sampai dengan *trocantor mayor*, kira-kira pada bagian tulang yang terlebar disebelah luar paha dan bila paha digerakan *trocantor mayor* dapat diraba dibagian atas dari tulang paha yang bergerak.

Menurut Hidayat (1999: 255) panjang tungkai melibatkan tulang-tulang dan otot-otot pembentuk tungkai baik tungkai bawah dan tungkai atas. Tulang-tulang pembentuk tungkai meliputi tulang-tulang kaki, tulang *tibia* dan fibula, serta tulang *femur*. Anggota gerak bawah dikaitkan pada batang tubuh dengan perantaraan gelang panggul, meliputi: 1) tulang pangkal paha (*Coxae*), 2) tulang paha (*Femur*), 3) tulang kering (*Tibia*), 4) tulang betis (*Fibula*), 5) tempurung lutut. Otot-otot pembentuk tungkai yang terlibat pada pelaksanaan melompat adalah otot-otot anggota gerak bawah. Otot-otot anggota gerak bawah terdiri dari beberapa kelompok otot, yaitu : 1) otot pangkal paha, 2) otot tungkai atas, 3) otot tungkai bawah dan 4) otot kaki.

Daya ledak adalah suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak ini diperlukan di beberapa gerakan asiklis, misalnya pada atlet seperti melempar, tendangan tinggi, atau tendangan jauh. Lebih lanjut dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi .

Daya ledak ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolakkan) melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak.

Daya ledak ialah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh (Suharno HP, 1993:36). Daya ledak atau *explosive power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesingkat-singkatnya. Untuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu singkat ini tercermin seperti dalam aktivitas tendangan tinggi, tolak peluru, serta gerakan lain yang bersifat eksplosif.

Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan kontraksi otot Bumpa, dalam suharno (1993). Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang memukul, seberapa jauh seseorang dapat menendang, seberapa cepat seseorang dapat berlari dan lainnya. Daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan dalam berbagai cabang olahraga. Berdasarkan pada definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa dua unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan. Daya ledak merupakan kemampuan otot untuk melakukan reaksi atau kerja cepat. Dalam melakukan tendangan jarak jauh daya ledak otot tungkai digunakan untuk menghasilkan tendangan yang cepat, kuat, dan akurat. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan, karena seseorang pemain yang hendak menendang bola jauh dan arah mana bola yang akan dituju maka salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah masalah daya ledak otot tungkai.

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Keseimbangan ini terdiri atas keseimbangan statis (tubuh dalam posisi diam) dan keseimbangan dinamis (tubuh dalam posisi bergerak). Keseimbangan statis diperlukan saat duduk atau berdiri diam. Keseimbangan dinamis diperlukan saat jalan, lari atau gerakan berpindah dari satu titik ke titik yang lainnya dalam suatu ruang (Nala, 2015).

Keseimbangan secara umum didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi tubuh (*center of gravity*) dalam basis dukungannya (*base of support*). keseimbangan dapat dikategorikan menjadi keseimbangan statis dan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh statis dalam basis dukungannya. Keseimbangan dinamis didefinisikan sebagai kemampuan untuk beralih dari keadaan dinamis ke keadaan statis atau kemampuan untuk mempertahankan stabilitas saat melakukan gerakan dinamis (DiStefano *et al.*, 2009).

## **METODE**

Dalam penelitian ini metode penelitian yang akan digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan korelasi. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2006:207), metode *deskriptif korelasi* yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini maka variabel-variabel tersebut, perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut :

### **1. Panjang tungkai**

Panjang tungkai adalah efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan pengeluaran tubuh pada bidang sendi yang luas. Panjang tungkai dipengaruhi oleh elastisitas sendi elastisitas otot-otot serta dinyatakan dalam satuan derajat. (Harsono, 1988:163) menyatakan bahwa lentuk tidaknya seseorang ditentukan oleh luas sempitnya gerak sendi-sendinya. Jadi panjang tungkai adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, panjang tungkai juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot tendon dan ligament.

### **2. Power Tungkai**

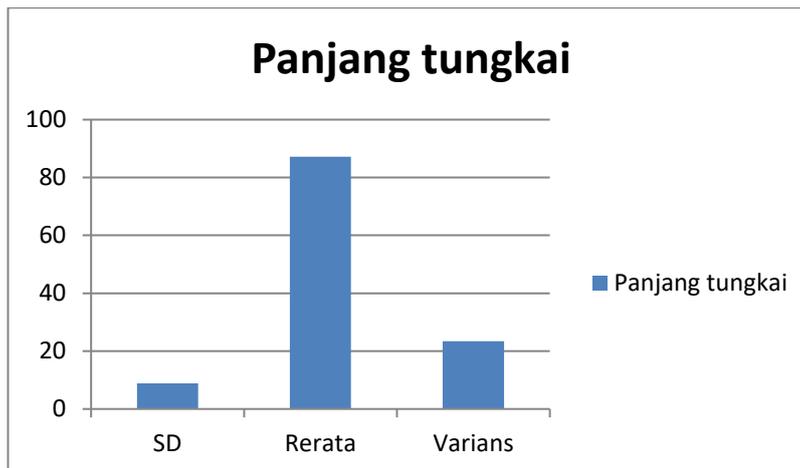
Sajoto (1995:15) yaitu daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya.

### **3. Keseimbangan**

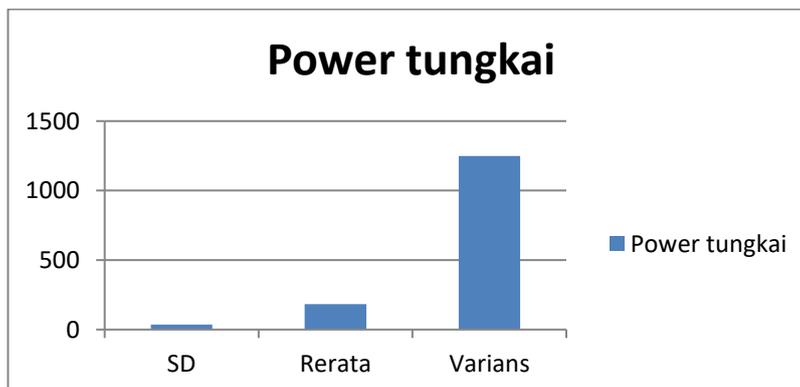
Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Keseimbangan ini terdiri atas keseimbangan statis (tubuh dalam posisi diam) dan keseimbangan dinamis (tubuh dalam posisi bergerak). Keseimbangan statis diperlukan saat duduk atau berdiri diam. Keseimbangan dinamis diperlukan saat jalan, lari atau gerakan berpindah dari satu titik ke titik yang lainnya dalam suatu ruang (Nala, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

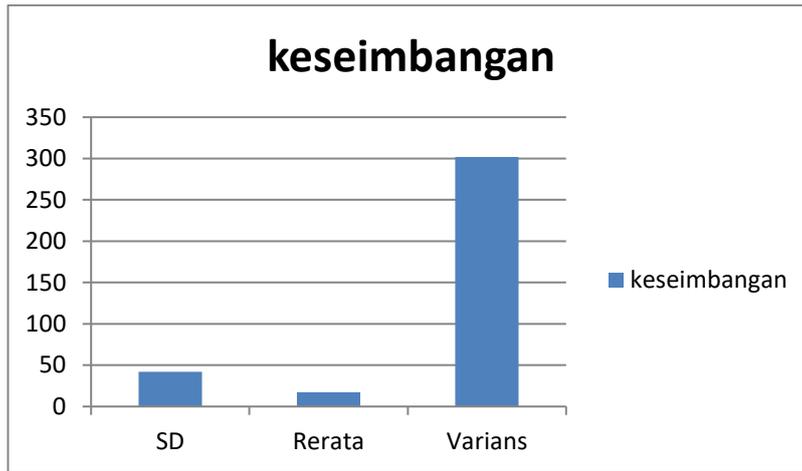
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari Panjang Tungkai, Power Tungkai dan keseimbangan terhadap hasil tendangan T. Data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel tersebut kemudian dikelompokkan dan dianalisis dengan statistik, seperti terlihat pada lampiran. Data dari keseimbangan menggunakan tes *balance one*. Adapun rangkuman deskripsi data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:



Berdasarkan tabel hasil pengukuran panjang tungkai dengan jumlah sampel 20 orang, menunjukkan bahwa rata-rata panjang tungkai adalah 87,51, standar deviasi 8,84 kemudian varians 23,43 .



Berdasarkan tabel pengukuran power tungkai dengan jumlah sampel 20 orang, menunjukkan bahwa rata-rata power tungkai adalah 183,7, standar deviasi 35,85 kemudian varians 1248,31 .



Berdasarkan tabel di atas hasil pengukuran keseimbangan dengan jumlah sampel 20 orang, menunjukkan bahwa rata-rata keseimbangan adalah 17,37, standar deviasi 42,2 kemudian varians 301,76 .

#### Uji Normalitas

Variabel	N	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
(X <sub>1</sub> )	20	0.148	0,242	Normal
(X <sub>2</sub> )	20	0.220	0.253	Normal
(X <sub>3</sub> )	20	0.092	0.200	Normal
(Y)	20	0.127	0.227	Normal

Hasil uji normalitas panjang tungkai apabila nilai L hitung  $0,148 < L$  tabel  $0,242$  artinya data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas power tungkai nilai L hitung  $0,220 < L$  tabel  $0.253$  artinya data tersebut berdistribusi normal, hasil uji normalitas keseimbangan nilai L hitung  $0.092 < L$  tabel  $0,200$  artinya data tersebut berdistribusi normal , kemudian hasil uji normalitas tendangan T mendapatkan nilai L hitung  $0,127 < l$  tabel  $0,227$  artinya data tersebut berdistribusi normal.

#### Tabel Panjang Tungkai Terhadap Hasil Tendangan T

Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Panjang Tungki	0.258	0,444	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi panjang tngkai dengan hasil tendangan T dapat diketahui bahwa panjang tungkai memiliki koefisien korelasi

0.258. Besarnya sumbangan antara panjang tungkai dengan tendangan T dapat ditentukan dengan Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Tabel. Power tungkai terhadap hasil tendangan T

Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Power Tungkai	0.450	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi power tungkai dengan hasil tendangan T dapat diketahui bahwa power tungkai memiliki koefisien korelasi sebesar 0.450. Besarnya sumbangan antara power tungkai dengan hasil tendangan T dapat ditentukan dengan Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Tabel. Keseimbangan terhadap hasil tendangan T

Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Keseimbangan	0.594	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi keseimbangan dengan hasil tendangan T dapat diketahui bahwa keseimbangan memiliki koefisien korelasi sebesar 0.594. Besarnya sumbangan antara keseimbangan dengan hasil tendangan T dapat ditentukan dengan Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dilihat dari pengujian hipotesis yang pertama menunjukkan bahwa panjang tungkai tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil tendangan T. komponen kondisi fisik seseorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan atau beban dalam aktifitas tertentu serta melindungi tubuh dari cedera. Dalam hubungannya dengan olahraga, kekuatan otot merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir dalam setiap cabang olahraga dan merupakan salah satu penunjang bagi seseorang untuk mencapai prestasi maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dilihat dari pengujian hipotesis yang kedua menunjukkan bahwa power tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil tendangan T. Power tungkai juga merupakan salah satu faktor yang menentukan hasil tendangan T kemampuan power tungkai yang

baik untuk melakukan tendangan T juga harus diimbangi dengan komponen lain seperti keseimbangan tubuh sehingga kemampuan mengontrol tubuhnya dan dapat mencapai hasil yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dapat dilihat dari pengujian hipotesis yang ketiga menunjukkan bahwa keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil tendangan T. keseimbangan juga merupakan salah satu faktor yang menentukan hasil tendangan T kemampuan keseimbangan yang baik untuk melakukan tendangan T juga harus diimbangi dengan komponen lain seperti power tungkai yang baik sehingga kemampuan mengontrol tubuhnya dan dikombinasikan dengan power tungkai yang baik .

Dengan demikian panjang tungkai, power tungkai dan keseimbangan yang dimiliki siswa dalam melakukan tendangan T secara baik dan terkontrol akan menghasilkan kemampuan tendangan T yang baik diperlukan kemampuan mengkoordinasikan beberapa komponen kondisi fisik yang terlibat saat melakukan aktifitas agar semuanya menjadi padu sehingga mampu menghasilkan gerakan yang baik pada saat melakukan tendangan T. Maka hasil pada saat melakukan tendangan T akan semakin baik.

## REFERENSI

- Agung Nugroho, 2005. Strategi Jitu Memilih Metode Statistic Penelitian Dengan SPSS, Andi Yogyakarta, Yogyakarta
- Distefano et al. 2009. Gluteal Muscle Activation During Common Therapeutic Exercises. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy. Available from: Doi:10.2519/jospt.2009.2796
- Harsono. 2015. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Jakarta: Tambak Kusuma
- Hidayat. (2007). Biomekanika. Bandung: FPOK IKIP Bandung.
- Kotot Slamet Hariyadi. (2003). Teknik Dasar Pencak Silat Tanding. Jakarta: Dian Rakyat.
- Nala, I Gusti Ngurah. 2015. Prinsip pelatihan fisik Olahrag, Denpasar : Udayana University Press.
- Notosoejitno. (1997). “ Khazanah Pencak Silat”. Jakarta : CV. Infomedia.
- PERSILAT. (2012). Peraturan pertandingan pencak silat 2012. Jakarta: IPSI
- Purwanto, Heri. 1998. Pengantar Perilaku Manusia. Jakarta: EGC
- Suharno. (1993). Ilmu coaching umum. Yogyakarta: Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga Yogyakarta
- Suharsimi Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Putra
- M.sajoto, 1995. *Peningkatan dan pembinaan kekuatan Kondisi Fisik dalam Olah Raga*. Semarang : Dhara Prize.