

**KONTRIBUSI PANJANG, KELENTUKAN DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP TENDANGAN SABIT
PENCAK SILAT**

(Jurnal Skripsi)

**Oleh :
ANDRIA AFIANA
0813051005**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2013**

ABSTRACT

CONTRIBUTION LENGTH, FLEXIBILITY AND EXPLOSIVE LEG MUSCLE AND TO KICK SICKLE OF MARTIAL ARTS

by
ANDRIA AFIANA

Mentor :

Drs. Sudirman Husin, M.Pd
Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes

The purpose of this study was to investigate the contribution of leg length , flexibility and explosive power of the leg muscles crescent kick in martial artis sport.

The method is used in the survey with a population of 30 people , while a sample of 20 people . Data using multiple regression analysis (multiple regression) with the formula $\hat{Y} = a + bX$. Data was collected using a long leg with antropometer , flexibility with flexometer, and leg muscle explosive power using the vertical jump. Based on the results of multiple regression analysis , product moment correlation coefficient (r) , and analysis of multiple correlation coefficient (R) at a significant level , the results of this study concluded as follows : 1) . There was a significant correlation length leg crescent kick in martial arts , with a value of $r_0 = 0.625$. 2) . There is a significant relationship flexibility to kick sickle in martial arts , with a value of $r_0 = 0.666$. 3) . There is a significant relationship explosive power leg muscle with a crescent kick in martial arts, with a value of $r_0 = 0.662$. From these results it can be concluded that all the variables have a positive contribution to the sport crescent kick Martial Arts at Lampung University students SMEs, but the greatest contribution is the flexibility.

Keywords : Contributions, Long Legs, Flexibility, Explosive Muscle Power
Limbs

ABSTRAK

KONTRIBUSI PANJANG, KELENTUKAN, DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP TENDANGAN SABIT

**Oleh
Andria Afiana**

**Pembimbing
Drs. Sudirman Husein, M.Pd
Dr. Rahmat Hermawan Syamsi, M.Kes**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya kontribusi panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

Metodologi penelitian yang digunakan didalam adalah survey dengan populasi berjumlah 30 orang, sedangkan sampel berjumlah 20 orang. Analisis data menggunakan multiple regresi (regresi ganda) dengan rumus $\hat{Y} = a + bX$. data dikumpulkan dengan menggunakan panjang tungkai dengan antropometer, kelentukan dengan flexometer, dan daya ledak otot tungkai menggunakan vertical jump.

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda, koefisien korelasi product moment (r), dan analisis koefisien korelasi ganda (R) pada taraf signifikan, maka hasil penelitian ini disimpulkan sebagai berikut: 1). Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai tendangan sabit pada pencak silat, dengan nilai $r_0 = 0,625$. 2). Ada hubungan yang signifikan kelentukan terhadap tendangan sabit pada pencak silat, dengan nilai $r_0 = 0,666$. 3). Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan tendangan sabit pada pencak silat, dengan nilai $r_0 = 0,662$.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki kontribusi yang positif terhadap hasil tendangan sabit cabang olahraga Pencak Silat pada mahasiswa UKM Universitas Lampung, dan yang paling besar kontribusinya adalah kelentukan.

Kata Kunci : Kontribusi, Panjang Tungkai, Kelentukan, Daya Ledak Otot Tungkai

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pencak Silat merupakan seni bela diri asli Indonesia, karena itu Pencak silat merupakan olahraga sekaligus olah tubuh yang sudah dikenal sejak zaman dahulu sebagai identitas bangsa Indonesia, selain sebagai cabang olahraga beladiri, pencak silat juga digunakan sebagai cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan mulai tingkat daerah sampai tingkat internasional. Ada banyak macam jurus yang diajarkan dalam pencak silat antara lain tendangan, jeep, hindaran, kunci dan bantingan. Teknik tendangan sabit paling sering digunakan dalam berbagai kesempatan dalam kompetisi maupun tarung bebas karena selain efektif juga berpeluang besar mendapatkan poin dan mengenai sasaran. Untuk mempelajari keterampilan gerak tersebut diperlukan komponen kondisi fisik yang baik. Komponen kondisi fisik pada pendidikan menurut *Sajoto* (1998: 8-9) meliputi :

1) *Strength* atau kekuatan, 2) *Endurance* atau daya tahan, 3) *Explosive power* atau daya ledak, 4) *Speed* atau kecepatan, 5) *Flexibility* atau kelentukan, 6) *Balace* atau keseimbangan, 7) *Coordination* atau koordinasi, 8) *Agility* atau kecepatan, 9) *Accuracy* atau ketepatan, 10) *Reaction* atau reaksi.

Setelah peneliti melakukan observasi di UKM Pencak Silat Universitas Lampung, Secara teknik atlet di UKM Pencak Silat belum mencapai titik kesempurnaan dalam melakukan tendangan sabit dan hasilnya pun masih belum memuaskan, karena kurangnya kontribusi panjang tungkai, kelentukan, dan daya ledak otot tungkai dalam melakukan tendangan sabit sehingga

hasil dari tendangan tersebut tidak maksimal atau belum sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti salah satu tendangan yaitu sabit, yang dihubungkan dengan panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada atlet di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas terdapat masalah yang dapat diidentifikasi, antara lain :

1. Rendahnya kontribusi panjang tungkai terhadap tendangan sabit.
2. Rendahnya kontribusi kelentukan terhadap tendangan sabit.
3. Rendahnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit.
4. Rendahnya kontribusi panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah, maka penelitian di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada kontribusi panjang tungkai terhadap tendangan sabit atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.
2. Apakah ada kontribusi kelentukan terhadap tendangan sabit atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.
3. Apakah ada kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

4. Apakah ada kontribusi panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya kontribusi panjang tungkai terhadap tendangan sabit pada atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.
2. Untuk mengetahui adanya kontribusi kelentukan terhadap tendangan sabit pada atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.
3. Untuk mengetahui adanya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.
4. Untuk mengetahui adanya kontribusi panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi peneliti
2. Bagi atlet
3. Bagi pelatih pencak silat
4. Bagi program studi penjasokes

II. TINJAUAN PUSTAKA

Latihan

Latihan adalah suatu proses sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dengan beban semakin bertambah secara bertahap yang dapat meningkatkan kekuatan dan ketahanan muscular untuk mempersiapkan atlet pada tingkat tertinggi penampilannya (Harsono,1988: 101).

Menurut Kosasih (1983:12) latihan adalah suatu aktifitas yang kompleks dari suatu kinerja atlet yang dilakukan secara sistematis dalam durasi yang panjang dan berjenjang secara individual, dengan tujuan untuk mencapai fungsi fisiologis dan psikologis tertentu agar dapat memenuhi kebutuhan tugas sewaktu berolahraga.

Pengulangan bentuk latihan adalah merupakan keadaan yang penting untuk mempelajari teknik dari suatu keterampilan. Dengan pengulangan yang dilakukan terus menerus akan mengakibatkan peningkatan teknis baik kualitas maupun kuantitas.

Prinsip-Prinsip Latihan

a. Prinsip Beban Berlebih (*the overload principle*)

Prinsip beban berlebih adalah prinsip latihan yang menekankan pada pembebanan latihan yang lebih berat dari pembebanan yang biasa dilakukan oleh atlet. Untuk mendapat efek latihan yang baik, maka organ tubuh harus diberi beban melebihi beban yang biasanya diterima dalam aktifitas keseharian.

b. Prinsip Tahanan Bertambah (*the principle of progressive resistance*)

Agar prinsip beban berlebih memiliki efek, maka prinsip beban berlebih harus memiliki prinsip beban tahanan bertambah karena keduanya memiliki hubungan sangat erat dengan tujuan untuk mencapai hasil yang maksimal.

c. Prinsip latihan beraturan (*the principle of arrangement of exercise*)

Latihan hendaknya diatur sedemikian rupa, dimulai dengan melatih kelompok otot yang besar, kemudian baru dilanjutkan melatih otot-otot kecil.

d. Prinsip latihan kekhususan (*the principle of specific*)

Program latihan berbeban dalam beberapa hal hendaknya bersifat khusus, karena setiap cabang olahraga memerlukan persiapan yang khusus dan khas dalam penyusunan program

latihan. Selain itu juga program yang diberikan sesuai dengan kecabangan olahraga.

e. Prinsip individu (*the principle of individuality*)

Pada dasarnya setiap individu memiliki karakter, fisik, dan psikologis yang berbeda. Faktor individu sangat berperan dalam penyusunan program latihan sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal.

f. Prinsip pulih asal (*the principle of reversibility*)

Hasil dari proses peningkatan kualitas fisik sudah diperoleh melalui hasil latihan yang telah dilakukan, dalam kurun waktu tertentu akan mengalami penurunan kembali. Untuk itu kesinambungan pelatih berperan sangat penting dalam pemberian latihan.

Intensitas Latihan

Intensitas latihan adalah dosis latihan yang harus dilakukan seorang atlet menurut program yang telah ditentukan. Teori *Katch and McArdle* adalah cara mengukur intensitas latihan yang dapat dijadikan pedoman (Harsono, 1988: 116) rangkumannya adalah sebagai berikut :

a. Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut nadi dengan rumus : denyut nadi maksimal (DNM) = $220 - \text{umur (dalam tahun)}$
Jadi, jika seseorang yang berumur 17 tahun, DNM-nya = $220 - 17 = 203$ denyut/menit.

b. Takaran intensitas latihan:

1) Untuk olahraga prestasi : antara 80% - 90% dari DNM.

Jadi bagi atlet yang berumur 17 tahun, takaran intensitas yang harus dicapai dalam latihan adalah 80% - 90% dari 203 = 162 sampai dengan 182 denyut nadi/menit.

2) Untuk olahraga kesehatan : antara 70% - 85 % dari DNM.

Jadi untuk orang yang berumur 40 tahun yang berolahraga sekedar untuk menjaga kesehatan dan kondisi fisik, takaran intensitas latihannya sebaiknya adalah $70\% - 85\% \times (220-40)$, sama dengan 126 sampai dengan 153 denyut nadi/menit.

Panjang Tungkai

Panjang tungkai merupakan bagian dari kerangka anggota gerak bawah yang berfungsi sebagai penopang tubuh dan memberikan bentuk bangun pada tubuh juga sebagai tempat melekatnya otot-otot dan urat-urat yang panjang sangat berguna bagi vektor untuk meneruskan gaya konsruksinya ke jari-jari kaki misalnya dipergelangan kaki.

Menurut Evelyn C. Pearce (2006:75) anggota bawah terdiri dari tiga puluh satu tulang yaitu:

1 Coxae	- Tulang pangkal paha
1 femur	- Tulang paha
1 Tibia	- Tulang kering
1 Fibula	- Tulang betis
1 Patela	- Tempurung lutut
1 Tarsal	-Tulang pangkal kaki
5 Metatarsal	- Tulang telapak kaki
14 Falanx	- Ruas jari kaki

Kelentukan

Menurut Lutan dkk (2002:80) kelentukan dapat didefinisikan sebagai kemampuan dari sendi dan otot, serta tali sendi dan sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Kelentukan maksimal memungkinkan sekelompok atau satu sendi untuk bergerak efisien.

Dengan demikian dimiliki kelentukan oleh seseorang akan dapat:

1) Mengurangi kemungkinan terjadinya cedera otot dan sendi,

- 2) Membantu mengembangkan kecepatan, koordinasi dan kelincahan,
- 3) Membantu perkembangan prestasi,
- 4) Menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakan-gerakan dan,
- 5) Membantu memperbaiki sikap tubuh

Daya Ledak Otot Tungkai

Menurut Soeharno (1995:37), daya ledak otot adalah kemampuan sebuah atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan tinggi selama satu gerakan yang utuh. Sedangkan menurut Harsono dalam Okto Rinando Ginting (2007:10) power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat.

Pencak Silat

Pencak silat lahir dari unsur-unsur kebudayaan masyarakat bangsa Indonesia. Pencak silat terdiri dari dua suku kata yaitu pencak dan silat. Pencak berarti gerak dasar yang digunakan dalam belajar atau latihan bela diri ataupun pertunjukan yang terikat pada peraturan.

Pencak silat dapat didefinisikan bahwa “pencak silat adalah budaya manusia Indonesia untuk membela atau mempertahankan eksistensi (kemandirian) terhadap lingkungan hidup guna peningkatan iman dan taqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa”(IPSI bersama BAKIN, 1990: 15).

Tendangan Dalam Pencak Silat

Menurut Subroto, dkk., (1996: 39) bahwa “serangan dengan menggunakan kaki/tungkai (disebut tendangan), dapat dilakukan dengan menggunakan ujung kaki, tumit, dan telapak kaki.”

Pada tendangan sabit teknik pelaksanaannya adalah kaki penendang diangkat lurus dan diputar, gerakan putaran

tendangan bersumbu pada kaki tumpu. Badan condongkan ke depan untuk menjaga keseimbangan. Untuk bentuk tendangan ini, bagian punggung kaki dan ujung kaki yang dipergunakan untuk mengenai sasaran pada bagian tubuh lawan.

Unit Kegiatan Mahasiswa

Unit Kegiatan Mahasiswa (disingkat UKM) adalah wadah aktivitas kemahasiswaan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu bagi para anggota-anggotanya.

Unit pencak silat sendiri ada untuk mengembangkan anggotanya dibidang ilmu beladiri baik secara individu atau kelompok untuk tujuan pembinaan prestasi. Tidak ada sejarah yang lengkap kapan didirikannya Unit Pencak Silat secara pasti tapi yang jelas antara kampus di Indonesia ini memiliki histori yang berbeda-beda tentang sejarah UKM Pencak Silat.

Kerangka Pikir

Kontribusi Panjang Tungkai, Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Tendangan Sabit

Keberhasilan dalam belajar tendangan sabit tergantung dari tingkat beberapa kemampuan biomotorik daya tahan jantung, pernafasan, peredaran darah, kelentukan persendian, daya tahan otot, dan kemampuan otot yang kompleks dan berhubungan erat dengan panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak. Teknik yang baik akan mempertinggi prestasi pencak silat itu sendiri erat kaitannya dengan kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental.

Diduga bahwa ketiga unsur komponen fisik panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai memberikan

hubungan yang positif terhadap kemampuan tendangan sabit pada pencak silat.

Hipotesis

Menurut Sugiyono (2000:20), hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Berdasarkan teori dan kerangka pikir yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Ha1 : Ada pengaruh dan hubungan yang signifikan antara panjang tungkai terhadap tendangan sabit Pencak Silat pada mahasiswa UKM Universitas Lampung.

Ha2 : Ada pengaruh dan hubungan yang signifikan antara kelentukan terhadap tendangan sabit Pencak Silat pada mahasiswa UKM Universitas Lampung.

Ha3 : Ada pengaruh dan hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit Pencak Silat pada mahasiswa UKM Universitas Lampung.

Ha4 : Ada pengaruh dan hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit Pencak Silat pada mahasiswa UKM Universitas Lampung.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Dalam memecahkan suatu masalah diperlukan suatu cara atau metode, karena metode merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan metode multiple regresi atau korelasi ganda, adalah membahas hubungan variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas. Sesuai dengan judul penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kontribusi panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot

tungkai terhadap tendangan sabit pada atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

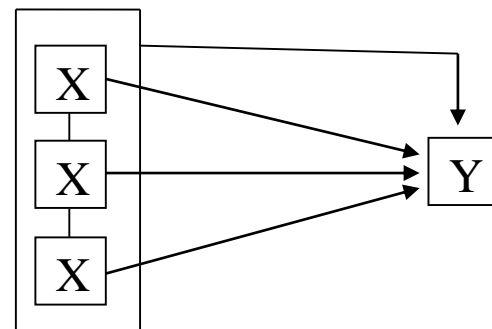
Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas (X) : dalam penelitian ini ada tiga variabel bebas yaitu:
 - a. Variabel bebas 1 (X_1) adalah : panjang tungkai
 - b. Variabel bebas 2 (X_2) adalah : kelentukan
 - c. Variabel bebas 3 (X_3) adalah : daya ledak otot tungkai
 - d. Variabel terikat (Y) : kemampuan tendangan sabit.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Desain penelitian variabel X dan variabel Y

Sumber: Riduwan. 2005

Keterangan :

X_1 : panjang tungkai

X_2 : kelentukan

X_3 : daya ledak otot tungkai

Y : kemampuan tendangan sabit

Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 15 Januari 2013.

Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (1998: 115) bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.

Berdasarkan pendapat di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

b. Sampel

Suharsimi Arikunto (1998: 117) apabila sampel kurang dari 100 orang maka diambil semua. Adapun sampel dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan di atas maka peneliti mengambil semua atlet yang berjumlah 20 atlet putra dan putri di UKM Pencak Silat Universitas Lampung.

Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

a. Pengumpulan Data

Sebelum melakukan tes dan pengukuran untuk mencari data dalam penelitian ini digunakan metode yang sesuai dengan penelitian ini maka diperlukan suatu alat ukur yang baku. Valid tidaknya suatu data ditentukan oleh alat ukurnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit, dan data tentang tendangan sabit.

b. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:136), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan teknik statistik multiple regresi atau regresi ganda dilanjutkan dengan mencari kontribusi dari masing-masing predictor terhadap variable tidak bebas,

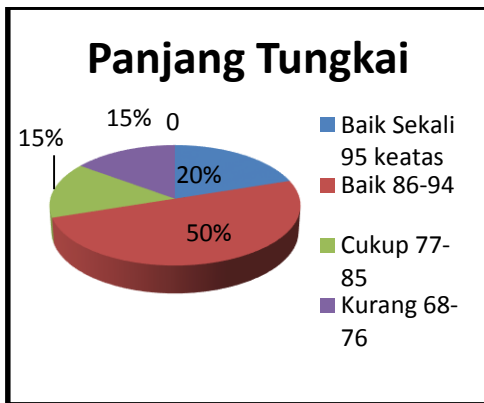
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

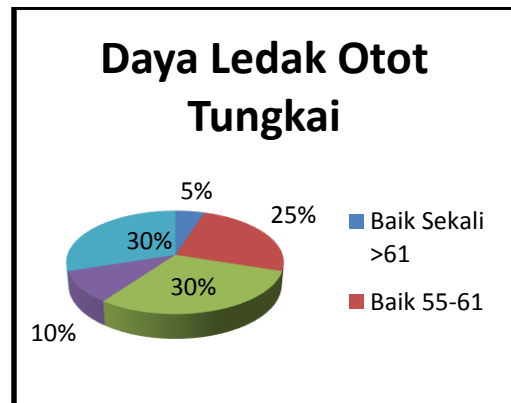
1. Deskripsi Data Panjang Tungkai, Power Tungkai, Kelentukan, dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Tendangan Sabit.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di UKM Pencak Silat Universitas Lampung yang berjumlah 20 Mahasiswa yang disebut dengan penelitian populasi dengan teknik pengambilan sampel adalah populasi sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengukur panjang tungkai, mengukur kelentukan, dan mengukur daya ledak otot tungkai dan penilaian tendangan sabit. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk mengetahui adakah kontribusi yang berarti dari panjang tungkai, kelentukan, dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit.

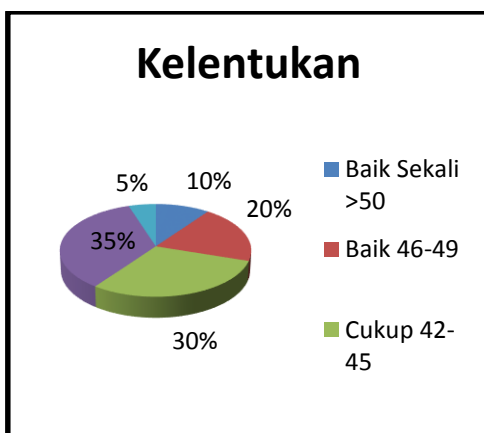
a. Deskripsi data Hasil Penelitian



Berdasarkan pada diagram lingkaran diatas menunjukkan panjang tungkai atlet terhadap tendangan sabit pada pada klasifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Jumlah atlet yang memiliki klasifikasi baik sekali sebanyak 4 atlet (20%), klasifikasi baik sebanyak 10 atlet (50%), klasifikasi cukup sebanyak 3 atlet (15%), klasifikasi kurang sebanyak 3 atlet (15%) dan klasifikasi kurang sekali sebanyak 0 atlet (0%).



Berdasarkan pada diagram lingkaran diatas menunjukkan daya ledak otot tungkai atlet terhadap tendangan sabit pada pada klasifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Jumlah atlet yang memiliki klasifikasi baik sekali sebanyak 1 atlet (5%), klasifikasi baik sebanyak 5 atlet (25%), klasifikasi cukup sebanyak 6 atlet (30%), klasifikasi kurang sebanyak 2 atlet (30%), klasifikasi kurang sekali sebanyak 2 atlet (10%) dan klasifikasi kurang sekali sebanyak 6 atlet (30%).



Berdasarkan pada diagram lingkaran diatas menunjukkan kelentukan atlet terhadap tendangan sabit pada pada klasifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Jumlah atlet yang memiliki klasifikasi baik sekali sebanyak 2 atlet (10%), klasifikasi baik sebanyak 14 atlet (20%), klasifikasi cukup sebanyak 6 atlet (30%), klasifikasi kurang sebanyak 7 atlet (35%) dan klasifikasi kurang sekali sebanyak 1 atlet (5%).

2. Analisis Statistik Melalui Korelasi Product Moment

No	Klasifikasi	Koefesien Korelasi	Keputusan
1	Panjang tungkai	0,625	Signifikan
2	Kelenntukan	0,666	Signifikan
3	Daya ledak otot tungkai	0,662	Signifikan
4	Panjang tungkai, kelentukan, dan daya ledak otot tungkai	0,631	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan, ada hubungan yang positif /cukup kuat antara panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai

terhadap tendangan sabit. Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X_1 , X_2 , dan X_3 dicari dengan menggunakan rumus koefisien determinasi hasilnya adalah sebagai berikut : variabel panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit 42,7 %, dan sisanya (57,3 %) ditentukan oleh faktor lain.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Uji hipotesis yang diperoleh dari analisis statistik dari panjang tungkai sebesar 39,08% yang artinya adalah panjang tungkai tubuh memberikan kontribusi atau sumbangan yang signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.
2. Uji hipotesis yang diperoleh dari analisis statistik dari kelentukan sebesar 44,34% yang artinya adalah kelentukan memberikan kontribusi atau sumbangan yang signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.
3. Uji hipotesis yang diperoleh dari analisis statistik dari daya ledak otot tungkai sebesar 43,84 % yang artinya adalah daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi atau sumbangan yang signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.
4. Uji hipotesis yang diperoleh dari analisis statistik panjang tungkai, kelentukan, dan daya ledak otot tungkai sebesar 42,7 % terhadap tendangan sabit dan sisanya 57,3% ditentukan oleh faktor yang lainnya.

b. Pembahasan

Hasil-hasil analisis multiple regresi dan koefisien korelasi dalam pengujian hipotesis dibahas lebih lanjut

dikemukakan dengan hasil penelitian yang dicapai.

Hasil-hasil penelitian yang dicapai dibahas lebih lanjut, sebagai berikut:

Hipotesis pertama diterima; ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan tendangan sabit dalam pencak silat. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan 0,625. Panjang tungkai dapat memberikan kontribusi positif terhadap tendangan sabit untuk dapat menjangkau sasaran tendangan.

Hipotesis kedua diterima; hubungan yang signifikan kelentukan dengan tendangan sabit dalam pencak silat. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis pada taraf signifikan dengan nilai 0,666. Hal tersebut membuktikan bahwa kelentukan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tendangan sabit dalam pencak silat. Kelentukan sebagai pendukung jangka uan pada lawan.

Hipotesis ketiga diterima; ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit dalam pencak silat. Hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment (r) data daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit dalam pencak silat, diperoleh koefisien regresi sebagai taraf signifikan 0,662. Daya ledak otot tungkai dapat memberikan kontribusi positif terhadap tendangan sabit dapat melumpuhkan lawan sekali serang.

Hipotesis keempat diterima; ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit dalam pencak silat. Hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment (r) data panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit dalam pencak silat, diperoleh koefisien regresi sebagai taraf signifikan 0,631. Panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai dapat memberikan kontribusi positif

terhadap tendangan sabit dalam pencak silat karena dengan adanya ketiga unsur tersebut atlet dapat melumpuhkan lawan sekali serang setidaknya memberikan rasa percaya diri yang tinggi terhadap lawan ketika seorang atlet memiliki ketiga unsur tersebut dan dapat memanfaatkannya secara maksimal.

Panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang sangat berarti terhadap tendangan sabit dikarenakan tendangan sabit sangat membutuhkan faktor-faktor pendukung diatas untuk menghasilkan tendangan yang kuat,cepat,terarah dan akurat terhadap sasaran tendangan. Sehingga perlu diperhatikan untuk para atlit dan pelatih sebagai bahan acuan untuk mengembangkan tendangan sabit untuk meningkatkan akurasi tendangan pada sasaran.

Melakukan tendangan sabit harus memanfaatkan setiap serangan, tenaga lawan dan keadaan panjang tungkai lawan sehingga tendangan yang dilakukan lebih efektif mengenai sasaran.

Penulis berharap ada penelitian dikemudian hari yang akan sangat berguna bagi perkembangan tendangan sabit sehingga dapat menjadi bahan acuan peningkatan tendangan sabit sehingga berguna bagi peningkatan prestasi pencak silat dan berguna bagi ilmu kepelatihan khususnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Panjang tungkai memberikan kontribusi yang kuat terhadap tendangan sabit pada pencak silat sebesar 39,08% yang artinya signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.

2. Kelentukan memberikan kontribusi yang sangat kuat terhadap tendangan sabit pada pencak silat 44,34% yang artinya signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.
3. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang kuat terhadap tendangan sabit 43,84 % yang artinya signifikan terhadap tendangan sabit sebesar 42,7%.
4. Panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai meberikan kontribusi yang kuat terhadap tendangan sabit pada pencak silat sebesar 42,7 % dan sisanya 52,3% ditentukan oleh faktor lainnya.

Saran

1. Guru pendidikan jasmani diharapkan dapat meningkatkan perkembangan fisik sehingga dapat dimanfaatkan untuk mencapai prestasi olahraga pencak silat.
2. Diharapkan penentu kebijakan di sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana olahraga pencak silat.
3. Hendaknya bahwa panjang tungkai, kelentukan dan daya ledak otot tungkai dapat dijadikan indikator untuk memilih dan menentukan atlet berbakat khususnya cabang olahraga pencak silat.
4. Diharapkan agar pembina dan pelatih olahraga pencak silat agar dapat memberikan peluang bagi atlit melalui pembinaan secara terprogram dan kontinue.
5. Diharapkan adanya even-even pertandingan olahraga pencak silat secara berkesinambungan dan kontinue baik tingkat sekolah dasar sampai Perguruan Tinggi.
6. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar pada penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta. Jakarta. *pencak silat, seni bela diri*. Solo: CV. Aneka
2. Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
3. Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
4. C. Pearce, Evelyn. 2006. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
5. Harsono. 1988. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta; CV. Tambak Kurnia
6. IPSI. 1990. *Peraturan pertandingan olahraga pencak silat dan perwasitan*.
7. Kosasi, Engkos. 1994. *Buku pintar olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta
8. Lutan, Rusli, dkk. 2002. *Pendidikan Kebugaran Jasmani: Orientasi Pembinaan Di Sepanjang Hayat*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Dirjen OR. Jakarta
9. Ginting, Okto Rinando. 2007. *Studi Mengenai Kontribusi Power Lengan Dan Power Tungkai Dengan Prestasi Tolak Peluru Gaya Linear Pada Mahasiswa Penjaskes Angkatan 2005*. Bandar Lampung; FKIP Penjaskes
10. Soeharno. 1995. *Aspek-Aspek Pendidikan Jasmani*. Semarang: Dwika Cipta
11. Subroto, Joko dan Rohadi, Muchammad. 1996. *Kaidah-kaidah*
12. Sugiyono. 2000. *Statistik Untuk Penelitian*. CV. Alfabeta; Bandung