

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT PERGURUAN SATRIA
MUDA INDONESIA PEKANBARU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Strata Satu (S1)
Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*

Universitas Islam Riau



OLEH
SATRIA KURNIAWAN
146611110

Pembimbing Utama

Novri Gazali, M.Pd
NIDN. 1017118702

Pembimbing Pendamping

Merlina Sari, M.Pd
NIDN. 1021098603

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2019

PENGESAHAN SKRIPSI

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT PERGURUAN SATHIA
MUDA INDONESIA PEKANBARU**

Dipersiapkan oleh :

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

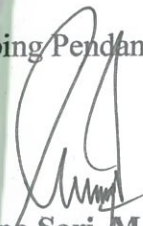
TIM PEMBIMBING

Pembimbing Utama



Novri Gazali, M.Pd
NIDN. 1017118702

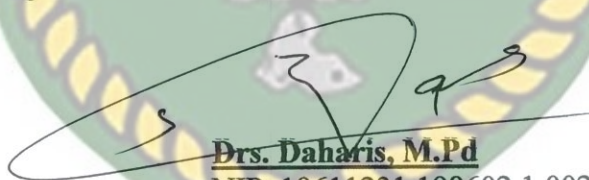
Pembimbing Pendamping



Merlina Sari, M.Pd
NIDN. 1021098603

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Daharis, M.Pd
NIP. 19611231 198602 1 002
NIDN. 0020045109

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

Wakil Dekan I Bidang Akademik FKIP UIR



Dr. Sri Annah, S.Pd., M.Si
NIP. 19701007 199803 2 002
NIDN. 0007107005

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

Disetujui Oleh :

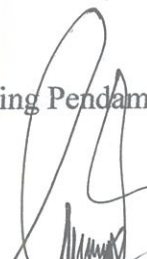
TIM PEMBIMBING

Pembimbing Utama



Novri Gazali, M.Pd
NIDN. 1017118702

Pembimbing Pendamping



Merlina Sari, M.Pd
NIDN. 1021098603

Mengetahui

Ketua Prodi Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Riau



Drs. Daharis, M.Pd
NIP. 19611231 198602 1 002
NIDN. 0020045109

SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa yang disebut di

bawah ini :

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun Skripsi dengan judul :

“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru”

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama



Novri Gazali, M.Pd
NIDN. 1017118702

Pembimbing Pendamping



Merlina Sari, M.Pd
NIDN. 1021098603

ABSTRAK

Satria Kurniawan, 2018. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total *sampling* sehingga jumlah sampel pada penelitian ini ada 15 orang. Instrumen tes yang digunakan adalah tes daya ledak otot tungkai dengan tes *standing broad jump* atau tes lompat tanpa awalan dan tes kecepatan tendangan sabit. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji r. Berdasarkan perhitungan uji normalitas dengan bantuan aplikasi SPSS dengan rumus *kolmogorov smirnov* hasil signifikannya adalah 0,462. Jadi hasil dari analisisnya adalah $0,462 > 0,05$. Maka dapat dikatakan normal, uji homogenitas dengan bantuan aplikasi SPSS melalui data *test of homogeneity of variances* hasil signifikannya adalah 0,110. Maka hasil dari data *test of homogeneity of variances* adalah $(0,110 > 0,05)$ data tersebut dikatakan homogen. Uji r berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat perguruan satria muda indonesia pekanbaru. Dimana hasil perhitungannya diperoleh $r_{hitung} = 0,694$ dengan kategori “kuat” dengan r_{tabel} sebesar 0,514 dan KD sebesar 48,16 % dan sisa KD 51,84 %

Kata kunci : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kemampuan Tendangan Sabit

ABSTRACT

Satria Kurniawan, 2018. Contribution of Explosive Power to Leg Muscles Against the Ability of the Sickle Kick of Pencak Silat Athletes at Satria Muda Indonesia College Pekanbaru.

The purpose of this study was to determine the contribution of explosive limb muscle power to the crescent kick ability of Pencak Silat athletes at Pekanbaru Youth Satria College. This type of research is correlation. The population in this research is Pencak Silat Athletes, Satria Muda Indonesia University Pekanbaru, which number 15 people. The sampling technique used was total sampling so that the number of samples in this study were 15 people. The test instrument used was a test of leg muscle explosive power with a standing broad jump test or a jump test without a prefix and a sickle kick speed test. The data analysis technique used is the normality test, homogeneity test and r test. Based on the calculation of the normality test with the help of the SPSS application with the kolmogorov smirnov formula the significant results are 0.462. So the results of the analysis are $0.462 > 0.05$. Then it can be said to be normal, the homogeneity test with the help of the SPSS application through the test of homogeneity of variances data, the significant result is 0.110. Then the results of the test of homogeneity of variances data are $(0.110 > 0.05)$ the data is said to be homogeneous. The r test is based on the results of the calculation. It can be seen that there is a contribution of the explosive power of the limb muscles to the crescent kick ability of the pencak silat athlete, the Indonesian young satria college pekanbaru. Where the results of the calculation obtained r count = 0.694 with the category "strong" with rtabel of 0.514 and KD of 48.16% and the remaining KD 51.84%

Keywords : Contribution of Limb Muscle Power, Sickle Kick Ability

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi Terhadap :

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Pembimbing Utama : Novri Gazali, M.Pd
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
13 November 2017	Pengajuan judul ke Sekretaris Program studi	/
9 Februari 2018	Judul Diganti	/
19 April 2018	Perbaiki Penulisan, Latar belakang masalah	/
3 Mei 2018	Tambahkan 4 jurnal Daya Ledak dan 4 jurnal Tendangan Sabit dan tambahkan buku	/
5 Juni 2018	Perbaiki Identifikasi masalah	/
31 Juli 2018	Acc untuk diuji proposal	/
15 Agustus 2018	Seminar proposal	/
22 Oktober 2018	Perbaiki setelah seminar proposal	/
25 November 2018	Melakukan penelitian dan pengolahan data	/
17 Desember 2018	Tambahkan 2 jurnal dipembahasan	/
18 Desember 2018	Acc untuk diujikan	/

Pekanbaru, Desember 2018
Wakil Dekan Bidang Akademik



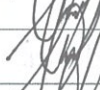
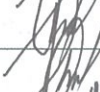
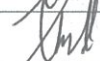




Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIP. 19701007 199803 2 002
NIDN. 0007107005


BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi Terhadap :

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Pembimbing Utama : Merlina Sari, M.Pd
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
13 November 2017	Pengajuan judul ke Sekretaris Program studi	
25 Juli 2018	Perbaiki Identifikasi masalah	
31 Juli 2018	Acc untuk diuji proposal	
15 Agustus 2018	Seminar proposal	
19 Oktober 2018	Perbaikan setelah seminar proposal	
25 November 2018	Melakukan penelitian dan pengolahan data	
18 Desember 2018	Acc untuk di ujikan	

Pekanbaru, Desember 2018
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIR. 19701007 199803 2 002
NIDN. 0007107005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Satria Kurniawan
NPM : 146611110
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri yang dibimbing oleh dosen yang telah di tunjuk oleh dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, Desember 2018

Penulis,




Satria Kurniawan
NPM. 146611110

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr,Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yaitu:

1. Bapak Novri Gazali, M.Pd sebagai pembimbing utama yang telah banyak memberi arahan-arahan positif dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Merlina Sari, M.Pd sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberi arahan-arahan positif dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Daharis, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP UIR.
4. Ibu Merlina Sari, M.Pd sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP UIR.
5. Bapak Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
6. Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai tata usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan Pengajaran dan berbagai disiplin ilmu kepada peneliti selama peneliti belajar di Universitas Islam Riau.

7. Kedua orang tua yang telah memberikan cinta-kasihnya dan juga motivasi yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Kedua kakak tercinta Riska Suryani dan Juwita Arini, adik tercinta Ikraam Darmawan dan teruntuk Dewi Ita Sari yang memberikan motivasi yang tak terhingga, selalu memberikan semangat, bantuan dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-Rekan angkatan 2014 yang telah memberikan semangat dan motivasi hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat bermamfaat bagi semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT,

Amin ya Robbal Alamin

Pekanbaru , Februari 2019
Penulis,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	vi
SURAT PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai	8
a. Pengertian Daya Ledak Otot Tungkai	8
b. Batasan Otot Tungkai	10
c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi	11
2. Hakikat Tendangan Sabit	13

a. Pengertian Tendangan Sabit	13
b. Teknik Tendangan Sabit	14
B. Kerangka Pemikiran	18
C. Hipotesis	19
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	20
1. Populasi	20
2. Sampel	20
C. Definisi Operasional	21
D. Pengembangan Instrumen	21
1. Tes Daya Ledak	22
2. Tes Kecepatan Tendangan Sabit	23
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Teknik Analisa Data	24
1. Uji Persyaratan Analisis	25
2. Uji Korelasi Tunggal	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Deskripsi Data	28
1. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru	28
2. Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru	30
B. Analisa Data.....	32
1. Uji Normalitas	32
2. Uji homogenitas	35
3. Nilai Korelasi X ke Y (Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru)	35
C. Pembahasan.....	36

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Skala Penilaian untuk Tes Lompat Berdiri	22
Tabel 2 Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit	24
Tabel 3 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	27
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	29
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	31
Tabel 6 Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Daya Ledak.....	33
Tabel 7 Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Tendangan Sabit	34
Tabel 8 Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Dari <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i>	34
Tabel 9 Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Dari <i>Test of Homogeneity of Variances</i>	35
Tabel 10 Inetval Koefisiensi Kontribusi Nilai r	65
Tabel 11 Ringkasan Hasil Pengolahan Data	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Gambar Otot Tungkai	11
Gambar 2 Dari Sikap Pasang Angkat Lutut Setinggi Sasaran.....	15
Gambar 3 Putar Pinggul Kearah Samping Dalam Diikuti Gerakan Telapak Kaki Yang Berputar Searah Gerakan Tendangan.....	15
Gambar 4 Lecutan Tungkai Bawah Bersumber Pada Lutut Pinggul Ikut Berputar Untuk Menambah Daya Ledak Tendangan	16
Gambar 5 Variabel X ke Y	20
Gambar 6 Tes <i>Standing Broad</i> atau <i>Long Jump</i>	23
Gambar 7 Tes Kecepatan Tendangan Sabit	24

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1 Histogram Sebaran Data Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	30
Grafik 2 Histogram Frekuensi Data Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Pekanbaru Unit Paus	43
Lampiran 2 Tabel Data Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai (Stending Broad Jump) Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	44
Lampiran 3 Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Daya Ledak Otot Tungkai (Stending Broad Jump) Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	45
Lampiran 4 Tabel Data Hasil Tes Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru	46
Lampiran 5 Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Daya Ledak Otot Tungkai (Stending Broad Jump) Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.....	47
Lampiran 6 Data Variabel X dan Y.....	48
Lampiran 7 Hasil Dari Analisa Aplikasi SPSS Uji Normalitas Data Daya Ledak	50
Lampiran 8 Hasil Dari Analisa Aplikasi SPSS Uji Normalitas Tendangan Sabit	55
Lampiran 9 Hasil Dari Analisa Aplikasi SPSS Uji Normalitas Daya Ledak dan Tendangan Sabit	60
Lampiran 10 Hasil Dari Analisa Aplikasi SPSS Uji Homogenitas.....	62
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Antara Variabel X dan Y	63
Lampiran 12 Perhitungan Analisa Korelasi	64
Lampiran 13 Menentukan Kategori Dan Ringkasan Hasil Pengelolaan Data Dari Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan	

Satria Muda Indonesia Pekanbaru	65
Lampiran 14 Ringkasan Hasil Pengolahan Data.....	65
Lampiran 15 R Tabel.....	66
Lampiran 16 Gambar Observasi.....	67
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....	69



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Olahraga pada saat ini merupakan kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan manusia secara individu maupun kelompok. Di samping itu juga olahraga adalah aktifitas manusia dalam membentuk manusia seutuhnya, yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki sikap mental yang baik.

Olahraga tidak hanya dilakukan oleh para atlet atau profesional tetapi olahraga juga dilakukan oleh siswa-siswi di sekolah yang disebut dengan olahraga pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan yang memfokuskan pengembangan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindak moral melalui aktifitas jasmani.

Hal ini sesuai dengan UU nomor 3 tahun 2005, tentang sistem keolahrahaan nasional pasal 27 ayat 4 yang berbunyi : “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilakukan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan serta pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa pembinaan prestasi sepenuhnya mendukung terhadap pembinaan olahraga untuk tercapainya kebugaran jasmani, sehat, bugar, dan berprestasi serta membentuk kualitas yang mempunyai moral

dan akhlak mulia serta mengangkat harkat martabat bangsa Indonesia, dan dari sekian banyak olahraga yang ada salah satu olahraga yang menanamkan kualitas manusia yang mempunyai moral dan akhlak mulia adalah olahraga beladiri pencak silat.

Pencak silat merupakan salah satu olahraga tradisional yang tumbuh berkembang diseluruh wilayah Indonesia. Di samping itu, Pencak silat merupakan seni beladiri yang telah dibudayakan dan dikembangkan oleh nenek moyang bangsa Indonesia dan tersebar diseluruh pelosok tanah air bahkan tersebar luas kemanca Negara.

Pencak silat juga berkembang di luar Indonesia yaitu Negara Australia, Belgia, Belanda, Denmark, Jerman, Perancis, dan hingga kenegara Amerika Serikat. Dengan perkembangan Pencak Silat yang sudah meluas tersebut, maka sudah menjadi kewajiban kita sebagai bangsa yang memiliki budaya seni bela diri Pencak silat untuk melestarikan dan mengembangkan menjadi lebih baik.

Terutama untuk generasi muda Indonesia agar dapat mencapai keterampilan Pencak silat secara utuh. Pada saat sekarang ini Pencak silat sudah semakin populer dengan dipertandingkannya Pencak Silat ini ditingkat regional maupun Internasional. Pencak Silat ini juga menjadi peroleh medali bagi Indonesia diberbagai event Internasional.

Bahkan negara ASEAN lainnya seperti Vietnam dan Malaysia, cabang olahraga ini menjadi andalan untuk memperbanyak perolehan medali diajang Sea Games dan kejuaraan dunia Pencak Silat, negara ini merupakan saingan terberat bagi Indonesia. Dalam pencak silat ada beberapa teknik dasar yaitu tangkisan,

hindaran, jatuhan, dan lain sebagainya, salah satu teknik dasar serangan yang ada dalam pencak silat dan sering dipergunakan oleh seorang atlet adalah tendangan sabit.

Tendangan sabit adalah tendangan yang dilaksanakan dengan satu kaki atau tungkai, sedangkan kaki lainnya sebagai tumpuan, lintasan tendangan ini sesuai dengan namanya berbentuk sabit/clurit yaitu dari sisi samping kearah depan. Tendangan sabit dilakukan dengan cara mengambil kuda-kuda, pandangan mata fokus kearah sasaran yang dituju.

Dalam proses tersebut teknik dasar tendangan, sabit sangat sering dilakukan oleh pesilat dan untuk melakukan tendangan sabit yang baik ada beberapa aspek faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot adalah kemampuan kombinasi dari kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh pada saat melakukan gerakan.

Jadi daya ledak otot merupakan unsur yang sangat penting dalam melakukan tendangan sabit, daya ledak adalah faktor utama dalam melaksanakan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak memiliki dua komponen fisik yang bekerja secara bersamaan yaitu kekuatan dan kecepatan.

Sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang kuat dan cepat, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam pertandingan. Maka dari pada itu perlu adanya latihan yang terprogram untuk mendapatkan hasil tendangan yang kuat dan cepat agar selama dalam pertandingan tendangan dapat dilakukan

benar-benar kuat dan mampu melakukannya berulang-ulang kali dengan baik dan maksimal pada atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

Untuk tercapai prestasi yang diinginkan, Namun teknik tersebut harus ditunjang pula oleh kondisi fisik yang memungkinkan untuk mencapai prestasi yang yang diinginkan dan mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan dari pengamatan di lapangan terhadap atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Selama satu tahun lebih dibukanya unit Paus (Jl. Anggur) semua pesilat yang ada di unit tersebut adalah pemula dan tidak memiliki pemahaman dari beladiri, oleh sebab itu setelah beberapa bulan latihan para pesilat pemula telah diberikan atau dibekali bermacam-macam bentuk latihan fisik, teknik yang ada di pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia sesuai tingkatan sabuk putih atau pemula.

Materi yang di ajarkan oleh pelatih kepada para pesilat untuk pemula adalah beberapa teknik pukulan, tendangan, tangkisan, bantingan, sapuan dan beberapa jurus sesuai dengan tingkatan sabuk putih. Semua materi yang diterima oleh pesilat diberikan secara berkala sesuai dengan program, program tersebut telah disusun sesuai dengan program yang telah ditentukan oleh Perguruan Satria Muda Indonesia, dan disesuaikan dengan tingkat kesabukannya masing masing.

Setelah beberapa bulan berikutnya IKATAN PENCAK SILAT INDONESIA (IPSI) memberikan surat undangan kejuaraan Open Turnamen pencak silat Wali Kota CUP untuk tingkat usia dini, pra remaja dan remaja. Dari kejuaraan tersebut saya sebagai peneliti melakukan observasi, bahwa para pesilat yang ada diunit Paus dalam pertandingan pada saat melakukan tendangan sabit dapat dihindari

oleh lawan, pada saat melakukan tendangan sabit dapat ditangkis dan ditangkap oleh lawan, pada saat melakukan tendangan sabit tidak mengenai sasaran atau mengenai paha lawan dan tidak mendapatkan poin.

Setelah melakukan observasi dilapangan dan informasi yang diperoleh dari pelatih selama unit Paus dibuka, maka diperoleh keterangan atlet Pencak Silat sebagian besar belum maksimal melaksanakan tendangan terutama dalam melakukan tendangan sabit dengan cepat dan berulang-ulang kali dalam pertandingan.

Adapun permasalahan yang menjadi pusat penelitian ini adalah masih ada atlet yang belum sepenuhnya menguasai teknik dasar, sehingga menyebabkan tidak maksimalnya melakukan tendangan sabit, pada saat melakukan tendangan sabit masih dapat dihindari oleh lawan, dan pada saat melakukan tendangan sabit, tendangan tersebut sangat mudah ditangkap dan dibanting oleh lawan. Hal ini, disebabkan karena kurangnya kemampuan yang dimiliki atlet sehingga kurang maksimalnya untuk melakukan tendangan sabit.

Sehingga prestasi maksimal yang diharapkan oleh pelatih Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru susah untuk diraih. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru”**

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Masih ada atlet yang tendangan sabitnya dapat dihindari oleh lawan pada saat pertandingan pencak silat.
2. Tendangan yang dilakukan terkadang dapat ditangkis dan tendangan yang dilakukan dengan mudah ditangkap oleh lawan, sehingga lawan dapat melakukan teknik bantingan.
3. Kadang kala ada juga atlet yang melakukan tendangan sabit tidak mengenai sasaran, seperti pada saat melakukan tendangan sasara tendangan tersebut mengenai bagian paha lawan.

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan luasnya masalah dalam penelitian ini, dan juga pengetahuan dan waktu yang terbatas, maka penulis membatasi masalah yaitu :
“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru”.

D. Rumusan Masalah

Dalam uraian latar belakang, identifikasi masalah dan pembatas masalah maka secara spesifikasi dapat dikemukakan rumusan masalah yang diteliti yaitu :
apakah terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai syarat memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S1) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru.
2. Bagi pelatih sebagai masukan dan bahan evaluasi terhadap atlet-atletnya agar lebih giat berlatih dan dapat memperoleh prestasi yang ditargetkan.
3. Bagi atlet sebagai pedoman untuk lebih meningkatkan kemampuannya dalam melatih daya ledak tendangan sabit agar dari waktu ke waktu menjadi lebih baik dan maksimal.
4. Untuk Program Studi Penjaskesrek sebagai penambah wawasan ilmu tentang olahraga Pencak Silat, dan sebagai bahan perbandingan dan masukan bagi peneliti selanjutnya
5. Sebagai bahan masukan para peneliti, tenaga pengajar, pelatih khusus materi Pencak Silat.
6. Untuk memperluas pengalaman, pengetahuan dan pemahaman peneliti dalam olahraga Pencak Silat.
7. Bagi peneliti merupakan sarana untuk mempraktekan teori-teori yang didapatkan selama masa perkuliahan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian Daya Ledak Otot tungkai

Kondisi fisik merupakan salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya.

Dapat diartikan dalam setiap usaha peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen-komponen kondisi fisik yaitu kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelenturan, keseimbangan, daya tahan, daya ledak, dan kelincahan. Salah satu kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerakan tertentu maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak gerak yang sempurna adalah daya ledak.

Syafruddin di dalam Mulyadi (2016:47) mendefinisikan daya ledak adalah sebagian produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat. Menurut definisi di atas daya ledak adalah dua gabungan kondisi fisik yang berperan memaksimalkan gerakan oleh sebab itu daya ledak sangat berpengaruh terhadap tendangan terutama tendangan sabit.

Menurut Tite Juliante di dalam Mylsidayu (2015:136) *Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Menurut kutipan di atas, bahwa daya ledak sangat berpengaruh dalam melakukan gerakan, oleh sebab itu daya ledak memberikan pengaruh terhadap hasil tendangan sabit yang baik pula pada seorang atlet Pencak Silat.

Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Sajoto dalam La Anse (2015:48-49) Menurut kutipan di atas, bahwa melakukan gerkan dengan kekuatan yang maksimal dan dengan usaha yang dikeluarkan dalam waktu yang sependek-pendeknya untuk menghasilkan daya ledak yang maksimal dalam melakukan tendangan.

power/daya eksplosif memiliki banyak kegunaan pada suatu aktivitas olahraga seperti berlari, melempar, memukul, menendang. (Widiastuti, 2015:108) Menurut kutipan di atas, bahwa daya ledak banyak kegunaan terutama dalam melakukan tendanga oleh sebab itu daya ledak sangat mendukung dalam melakukan tendangan sabit dengan baik.

Sajoto di dalam Iqbal (2015:22) Mengemukakan bahwa *power* adalah kemampuan seorang untuk melakukan kekuatan maksiamal, dengan usaha yang diarahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Menurut kutipan diatas *power* power sangat berperan penting untuk mengeluarkan kekuatan maksimal, dan dalam waktu yang sama diarah kan kearah sasaran dan juga dalam waktu yang sependek-pendeknya, oleh sebab itu power sangan berperan penting dalam melakukan tendangan sabit yang baik dan maksimal.

Harsono di dalam Siregar (2015:46) mengemukakan power adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan/mengeluarkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Menurut kutipan di atas bahwa daya ledak adalah mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat, oleh sebab itu daya ledak sangat berperan penting pada saat melakukan tendangan yang kuat dan sangat cepat.

Ditinjau dari sistem gerak, menurut Ismaryati (2008:59) *power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Menurut kutipan di atas, bahwa daya ledak memiliki dua komponen kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan, oleh sebab itu tendangan sabit sangat berpengaruh dengan daya ledak karena adanya kekuatan dan kecepatan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa daya ledak ataupun power memiliki peranan penting dalam melakukan aktifitas olah raga dan aktifitas sehari-hari. Hal ini disebabkan karena daya ledak adalah kombinasi dari unsur kekuatan dan kecepatan, dan kekuatan juga merupakan daya penggerak. Dengan demikian apabila daya ledak ini dilatih secara baik maka akan menghasilkan kekuatan yang maksimal dengan sangat cepat dan optimal.

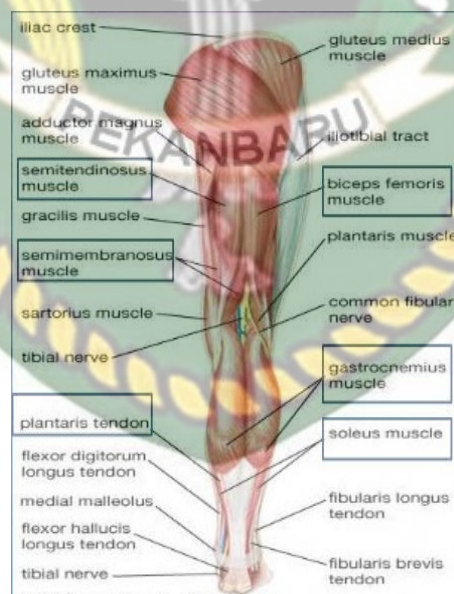
b. Batasan Otot Tungkai

Tungkai merupakan bagian tubuh yang berperan penting dalam bergerak dan melakukan aktifitas sehari-hari termasuk melakukan olahraga tungkai sangat dibutuhkan. Tungkai tersusun dari tulang dan otot-otot yang merekat pada tulang sebagai alat penggerak. Tanpa otot maka tubuh tidak mungkin dapat bergerak,

begitu pula masa dan kekuatan otot dipengaruhi oleh besar kecilnya otot pada tungkai.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia yang dimaksud dengan tungkai adalah seluruh kaki dari pangkal paha hingga ketelapak kaki. Pendapat lain mengatakan bahwa panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari trochanter sampai kelantai. Ismariyati (2008:100)

Bagian-bagian otot yang digunakan pada saat melakukan tendangan adalah sebagai berikut : Tegangan suatu otot atau sekelompok otot yang dapat digunakan untuk menahan beban pada suatu usaha maksimal. Otot paha bagian depan, otot paha bagian belakang, otot pantat, dan otot betis. Otot betis adalah otot yang bertugas untuk menggerakkan telapak kaki.



Gambar 1 Gambar Otot tungkai

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi daya ledak otot tungkai

Daya ledak atau *power* otot juga merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang harus dijaga oleh seorang atlet. Untuk itu agar daya ledak otot

tungkai tetap terjaga dengan baik maka harus dilakukan latihan-latihan secara rutin dan terprogram.

Menurut Mylsidayu (2015:136) Power dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak. Oleh sebab itu, urutan latihan *power* diberikan setelah atlet dilatih unsur kekuatan dan kecepatan. Berdasarkan uraian di atas faktor yang mempengaruhi daya ledak ataupun *power* otot adalah kekuatan dan kecepatan.

1. Kekuatan

Kekuatan merupakan komponen dari daya ledak ataupun *power* dan termasuk kemampuan dasar kondisi fisik, tanpa ada kekuatan orang tidak bisa melakukan gerakan melompat, menarik, mendorong, menahan, mengangkat, menendang dan lain sebagainya. menurut Bompa di dalam Syafruddin (2011:70) Kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot syaraf untuk mengatasi beban internal dan eksternal.

Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin, dan suhu otot. Selain itu faktor lain yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, lurus otot rangka, jumlah *cross bridge*, sistem metabolisme energi, sudut sendi dan aspek psikologi.

2. Kecepatan

Kecepatan sangat bergantung dari kekuatan (langsung) karena kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Bila seorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya maka juga harus mengembangkan kekuatannya dengan

maksimal, oleh karena itu kecepatan dan kekuatan saling berhunungan untuk menghasilkan hasil yang maksimal.

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu sesingkat-singkatnya Widiastuti (2011:114). Kecepatan sangat berpengaruh dalam melakukan gerakan, oleh sebab itu kecepatan reaksi memberikan pengaruh terhadap hasil daya ledak tendangan yang baik dan maksimal pada seorang atlet.

2. Hakikat Tendangan Sabit

a. Pengertian Tendangan Sabit

Selain pukulan menggunakan tangan, kaki juga dapat dipakai untuk melakukan sebuah serangan dan serangan yang dilakukan menggunakan kaki ini sangat efektif untuk memperoleh poin/angka dalam pertandingan olahraga Pencak Silat pada event-event resmi, dan jumlah poin/angka yang diperoleh dengan serangan tersebut apabila mengenai sasaran dengan tepat adalah dua poin.

Dalam kategori tanding didalam pencak silat menurut Kriswanto (2015:118). Kategori tanding adalah kategori yang menampilkan 2 (dua) orang pesilat dari sudut yang berbeda. Keduanya saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan yaitu menangkis/mengelak/mengena/menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan, menggubakan teknik dan taktik bertanding, ketahanan stamina dan semangat juang, menggunakan kaidah dengan memanfaatkan kekayaan teknik dan jurus.

Tendangan merupakan teknik dan taktik serangan yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai dan kaki sebagai komponen penyerang. Menurut Haryadi di dalam Nusufi (2015:40) Mengemukakan bahwa “Tendangan menempati posisi yang istimewa dalam pencak silat, tendangan yang dilancarkan oleh pesilat dan masuk pada sasaran akan memperoleh nilai dua, pada setiap pertandingan kita melihat 100% pesilat menggunakan teknik ini dengan berbagai variasinya untuk mencari kemenangan”

Ditinjau dari komponen penyerangan yang digunakan, lintasan dan kenaanya, tendangan dapat dilakukan dengan beragam macam teknik, menurut Lubis di dalam Amrullah (2015:91) tendangan sabit, tendangan yang lintasannya setengah lingkaran dengan sasaran seluruh bagian tubuh dengan punggung kaki atau jari telapak kaki.

Pirnsip kerja tendangan sabit memang sederhana melemparkan tungkai kedepan, setelah terlebih dahulu mengangkat lutut setinggi sasaran. Hariadi di dalam Lestari (2017:60) berdasarkan kutipan di atas gerakan tendangan sabit dimulai dengan mengangkat lutut setinggi sasaran dan melemparkan telapak kaki dari samping kedepan dengan tujuan mengenai sasaran.

b. Teknik Tendangan Sabit

Dalam melakukan sebuah tendangan meskipun nampak sederhana namun harus memiliki teknik melakukan yang benar, karena jika teknik yang dilakukan dalam menendang tidak benar maka tendangan yang dihasilkan tidak akan efektif. Tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran kedalam,

dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki. (Lubis,2004:29).

Menurut kutipan di atas bahwa tendangan sabit merujuk pada nama nya tendangan sabit (arit/clurit) dikarenakan gerakannya mirip dengan sabit setengah lingkaran atau bisa disebut busur yang juga berbentuk setengah lingkaran, gerakan tendangan yang di mulai dari mengangkat lutut setinggi sasaran dan mengayunkan dari samping kearah depan.



Gambar 2 Dari Sikap Pasang Angkat Lutut Setinggi Sasaran. (Hariyadi, 2003:75)



Gambar 3 Putar Pinggul Kearah Samping Dalam Diikuti Gerakan Telapak Kaki Yang Berputar Searah Gerakan Tendangan. (Hariyadi, 2003:75)



Gambar 4 Lecutkan Tungkai Bawah Bersumber Pada Lutut Pinggul Ikut Berputar Untuk Menambah Daya Ledak Tendangan.

Menurut Lubis (2004:47) “Tendangan sabit yang lintasannya setengah lingkaran kedalam dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki”. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa tendangan sabit merupakan tendangan yang lintasan dari samping dan bagian kaki yg berperan untuk melakukan tendangan adalah telapak kaki atau jari telapak kaki.

Dengan demikian seorang pesilat harus bisa menepatkan posisi telapak kaki dengan tepat untuk mengenai sasaran sehingga tetap mengenai bagian dari bodi lawan dan mendapatkan poin. Disamping itu untuk mendapatkan teknik tendangan yang maksimal perlu dilatih agar tenaga yang bersumber pada tungkai bekerja lebih efektif.

Tendangan dalam Pencak Silat saat bertanding mempunyai banyak variasi namun pada umumnya untuk mendapatkan hasil maksimal, hampir semua teknik tendangan menggunakan metode lecutan tungkai yang bersumber pada lutut.

Diikuti oleh perputaran pinggang dan dorongan pinggul untuk menambah eksflosifitas tendangan, sebagai awalan sebelum tendangan pertama-tama yang dilakukan adalah mengangkat lutut setinggi sasaran. Mengangkat lutut setinggi sasaran sebelum menendang diperlukan untuk menjaga agar tenaga lecut pada saat menendang tepat sasaran.

M. Iskandar di dalam Hasan (2015:110) mengemukakan tendangan sabit/samping adalah tendangan yang berbentuk busur dengan menggunakan punggung kaki. Pelaksanaan gerakan tendangan sabit meliputi mengangkat kaki setinggi lutut lalu luruskan kaki ke samping dengan tumpuan satu kaki dan perkenaan pada punggung kaki. Badan dicondongkan sedikit untuk menjaga keseimbangan tubuh ketika menyerang.

Berdasarkan pendapat diatas, maka jika lutut lebih rendah dari sasaran, maka tendangan menjadi tidak tepat sasaran, tenaga dan kecepatan yang di keluarkan pada saat menendang berkurang dan tendangan tidak mengenai bagian dari sasaran melainkan mengenai bagian paha dari lawan dan pada akhirnya tidak mendapatkan angka/poin.

Pendapat lain mengatakan “Tendangan sabit merujuk pada namanya merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan geraknya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit), yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam” Hariyadi (2003:75).

Untuk mencapai tendangan yang kuat dan cepat, maka komponen kesegaran jasmani harus dilatih, karena tendangan yang efektif dihasilkan oleh kekuatan,

Apabila kekuatan kurang maksimal maka kecepatan menjadi berkurang. Kecepatan dalam permainan olahraga pencak silat sangat dibutuhkan, tanpa memiliki kecepatan yang baik maka atlet akan sangat kesulitan untuk melakukan serangan, pertahanan dan hindaran.

Daya ledak ataupun *power* berperan penting dalam hal tersebut seperti yang telah disampaikan sebelumnya bahwa daya ledak merupakan kombinasi dari kekuatan dan kecepatan. Untuk itu seorang atlet harus memiliki daya ledak ataupun *power* yang baik agar memiliki kekuatan dan kecepatan yang baik pula untuk mendapatkan hasil tendangan yang maksimal.

Tendangan sabit merupakan tendangan yang sangat efektif dan sangat sering digunakan karena mempunyai beberapa keistimewaan, diantaranya adalah jangkauan lebih panjang, karena lintasan tendangan dari samping maka tendangan sabit ini sering tidak terhalang oleh tangan lawan, jadi bisa mengenai bodi lawan dengan jelas.

Tendangan ini juga lebih sedikit berakibat benturan dengan kaki lawan, yang lebih utama tendangan sabit dapat dilakukan dalam kondisi sedang menghindar atau mengelak. Namun gerakan tersebut akan susah dilakukan oleh seorang pesilat apabila atlet tidak memiliki kekuatan dan kecepatan dalam melakukan gerakan, oleh karena itu seorang pesilat sangat penting melatih kemampuan kekuatan dan kecepatan otot tungkainya.

B. Kerangka Pemikiran

Tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasannya gerakannya membentuk setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip

dengan sabit (arit/clurit) yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam. Tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang digunakan oleh atlet dalam pertandingan untuk melakukan serangan agar mendapatkan poin.

Disaat seorang atlet melakukan serangan dengan tendangan sabit, maka seharusnya ia harus memiliki unsur-unsur kondisi fisik yang mempengaruhinya seperti kekuatan dan kecepatan otot tungkai yang berguna untuk melakukan serangan atau tendangan dengan kuat dan cepat sehingga dapat mengenai sasaran dan lawan tidak dapat menghindar, menangkis dan menangkap tendangan sabit tersebut.

Dengan demikian kondisi fisik yang cocok untuk tendangan sabit adalah daya ledak, karena daya ledak memiliki dua unsur kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan. Dengan kata lain, semakin baik daya ledak yang dimiliki oleh atlet pencak silat, maka akan semakin baik pula tendangan sabit yang atlet gunakan agar tercapainya prestasi yang akan dicapai.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah : Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. (Arikunto, 2006:270)



Gambar 5 Variabel X ke Y

Keterangan :

X (Variabel Bebas) = Kualitas Alat Kerja

Y (Variabel Terikat) = kualitas yang dihasilkan (Sugiyono, 2003:43)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. (Arikunto, 2006:130)
Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru yang berjumlah 15 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya

merupakan penelitian populasi. tetapi, jika jumlah subjek besar, dapat diambil antar 10-15% atau 20-25% atau lebih. Arikunto (2006:134).

Sehubung dengan jumlah populasi kurang dari 100 dan dalam batasan kemampuan, maka penulis menetapkan 15 orang populasi menjadi sampel, untuk mempermudah penelitian maka sampel harus bersifat homogen. Berdasarkan sumber data serta objektifnya hasil penelitian ini, maka penulis menetapkan populasi dijadikan sampel adalah sebanyak 15 orang atlet putra pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran terhadap pengertian judul penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah dalam penelitian ini :

1. Daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kekuatan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Tes daya ledak dapat di ukur melalui tes loncat jauh tanpa awalan (*standing broad* atau *long jump*).
2. Tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasannya geraknya membentuk setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (*arit/clurit*) yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam. Dapat diukur melalui tes tendangan sabit.

D. Pengembangan Instrumen

Menurut Arikunto (2006:160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis

sehingga lebih mudah diolah. Sejalan dengan metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, maka instrumen penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan tes dan pengukuran daya ledak otot tungkai dan hasil tendangan sabit.

1. Tes Daya Ledak (Widiastuti, 2015:111-112)

Tujuan : Untuk mengetahui daya ledak kaki.

Peralatan yang dibutuhkan : Pita pengukur untuk mengukur jarak lompat, dan *area soft landing* saat *take off line* harus ditandai dengan jelas.

Petunjuk pelaksanaan : Atlet berdiri di belakang garis *start* yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu. Setelah kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu dengan ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan. Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh semakin jauh, dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh kebelakang. Tiga kali pelaksanaan dan diambil nilai terbaik.

Pencatat hasil : Pengukur diambil dari *take off line* ketitik terdekat kontak pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan. Tabel 1 di bawah ini memberikan skala penilaian untuk tes lompat berdiri.

Tabel 1 Skala Penilaian untuk Tes Lompat Berdiri (Widiastuti, 2015:112)

Kategori	Laki-laki		Perempuan	
	(cm)	(Feet, inches)	(cm)	(Feet, inches)
Baik sekali	>250	>8'2.5"	>200	>6'6.5"
Baik	241-250	7'11"- 8'2.5"	191-200	6'3"- 6'6.5"
Cukup	231-240	7'7"- 7'10.5"	181-190	5'11.5"- 6'2.5"
Sedang	221-230	7'3"- 7'6.5"	171-180	5'7.5"- 5'11"
Kurang	211-220	6'11"- 7'2.5"	161-170	5'3.5"- 5'7"
Poor	191-210	6'3"- 6'10.5"	141-160	4'7.5"- 5'2.5"
Very poor	<191	6'3"	<141	<4'7.5"



Gambar 6 Tes *Standing Broad* atau *Long Jump* (Widiastuti, 2015:112)

2. Tes Kecepatan Tendangan Sabit (Lubis, 2004:198-199)

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan pencak silat atlet (untuk tendangan lurus, samping dan sabit)

Peralatan : 1. Sandsack (diharapkan 50kg)/target (Hand Box)
2. Meteran
3. Stopwatch

Petugas : 1. Mengukur ketinggian sandsack/target
2. Pencatat waktu
3. Penjaga sandsack.

Pelaksanaan : Atlet bersiap berdiri di belakang sandsack/target dengan satu kaki tumpu berada di belakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). pada saat aba-aba 'ya', atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali keposisi awal dan menyentuh lantai yang berada di belakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama **10 detik**. demikian juga dengan kaki kiri. pelaksanaan dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian sandsack/target 75 cm (putri) dan 100cm (putra).

Penilaian : Skor berdasarkan waktu tercepat penampilan atlet.



Gambar 7 Tes Kecepatan Tendangan Sabit (Lubis, 2004:199)

Tabel 2 Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit (Lubis, 2004:199)

Kategori	Putri	Putra
Baik sekali	>24	>25
Baik	19-23	20-24
Cukup	16-18	17-19
Kurang	13-15	15-16
Kurang sekali	<12	<14

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. observasi

Teknik observasi digunakan untuk meninjau lokasi penelitian untuk mengetahui permasalahan yang berhubungan dengan judul penelitian yang akan diteliti.

2. Kepustakaan

Kepustakaan digunakan untuk mendapatkan konsep dan teori-teori yang di pergunakan dalam penelitian ini.

3. Tes dan Pengukuran

Tes kemampuan cabang olahraga bertujuan untuk mengukur kemampuan para atlet pencak silat dalam suatu cabang olahraga. tes ini menggunakan tendangan sabit beladiri pencak silat dan tes daya ledak otot tungkai.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai persyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model model penelitian yang diajukan. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data distribusi normal. Uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS untuk membantu menganalisa data, uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji kenormalan datanya adalah Untuk mengetahui suatu data berdistribusi normal, ada 3(tiga) cara untuk mengetahuinya yaitu :

1. **Dilihat dari grafik histogram dan kurva normal**, bila bentuknya menyerupai bel shape, berarti distribusi normal.
2. **Menggunakan nilai skewness dan standar errornya**, bila nilai skewness dibagi standar errornya menghasilkan angka ≤ 2 , maka data distribusi normal.
3. **Uji *kolmogorov smirnov***, bila hasil uji tidak signifikan (p value $> 0,05$) maka distribusi normal. Namun uji *kolmogorov* sangat sensitif dengan jumlah sampel , maksudnya: untuk jumlah sampel yang besar uji *kolmogorov* cenderung menghasilkan uji yang signifikan (yang artinya bentuk distribusinya tidak normal. Hastono (2016:100)

Berdasarkan keterangan diatas uji normalitas yang digunakan adalah menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *kolmogorov smirnov* dengan uji kenormalan data adalah apabila hasil uji lebih besar signifikannya (p value > 0,05) maka distribusi normal. Sebaliknya apa bila hasil uji lebih kecil (p value < 0,05) maka distribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan untuk mengetahui apakah populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah homogen (sejenis) atau tidak, untuk itu untuk memudahkan mengamalisa data homogenitas dibantu dengan aplikasi SPSS. Data dikatakan homogen jika nilai signifikannya lebih besar dari (P > 0,05). Sebaliknya, apabila nilai signifikannya kecil dari (P > 0,05) maka data dikatakan tidak homogen.

2. Uji Korelasi Tunggal

Dalam penelitian ini menggunakan korelasi product moment yang dikemukakan oleh pearson dalam Sugiyono (2010:212).

$$\text{Rumus Pearson: } r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{n\sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy}	= Angka indeks Korelasi “r” <i>product moment</i>
n	= Sampel
$\sum XY$	= Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
$\sum X$	= Jumlah seluruh skor X
$\sum Y$	= Jumlah seluruh skor Y

Untuk melihat besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru dengan melihat koefisien determinasi menurut Sugiyono (2010:215) dengan rumus: $KD = r^2 \times 100$.

Kemudian diberikan interpretasi besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru, yaitu berpedoman pada pendapat Sugiyono, (2010:214) sebagai berikut:

Tabel 3 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Kurang dari 0,00 – 0,199	Sangat Rendah
Antara 0,20 – 0,399	Rendah
Antara 0,40 – 0,559	Sedang
Antara 0,60 – 0,799	Kuat
Antara 0,80 – 1,000	Sangat Kuat

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Untuk mengetahui hal tersebut maka akan dibahas secara berturut-turut mengenai deskripsi data masing-masing variabel, pengujian hipotesis, pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

A. Deskripsi Data

Data penelitian ini menyangkut dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan tendangan sabit pencak silat, sedangkan variabel bebas (X) adalah daya ledak otot tungkai. Jumlah subjek penelitian ini yang telah memenuhi syarat untuk dianalisis yaitu atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia yang berjumlah 15 orang.

Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data dari subjek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, median, modus, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal.

1. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai pada atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Diperoleh daya ledak otot tungkai terendah yang dicapai atlet adalah 149 cm dan daya ledak otot tungkai tertinggi

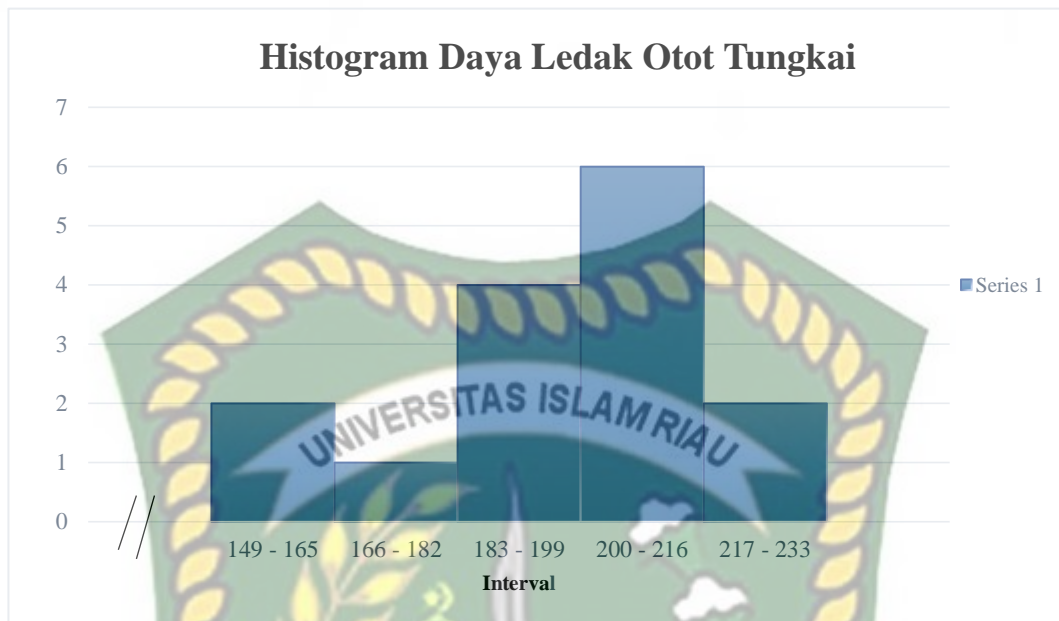
adalah 230 cm, nilai rata-rata = 196,53 simpangan baku atau stdv = 21,27, median atau nilai tengah = 203 dan modus atau nilai yang sering muncul = 208 dan 185.

Sebaran data daya ledak otot tungkai atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 16 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 149-165 terdapat 2 orang atau 13,33%, pada kelas interval kedua pada rentang 166-182 terdapat 1 orang atau 6,67%, pada kelas interval ketiga pada rentang 183-199 terdapat 4 orang atau 26,67%, pada kelas interval keempat pada rentang 200-216 terdapat 6 orang atau 40%, pada kelas interval kelima pada rentang 217-233 terdapat 2 orang atau 13,33%, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1	149 - 165	2	13,33%
2	166 - 182	1	6,67%
3	183 - 199	4	26,67%
4	200 - 216	6	40%
5	217 - 233	2	13,33%
Jumlah		15	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari daya ledak otot tungkai atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru dapat ditunjukkan pada gambar berikut :



Grafik 1. Histogram Sebaran Data Daya Ledak Otot Tungkai Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

2. Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

Berdasarkan hasil perhitungan kemampuan tendangan sabit pencak silat, nilai terendah yang diperoleh atlet adalah 23 dan nilai tertinggi adalah 38, nilai rata-rata = 31,15 simpangan baku atau stdv = 4,42, median atau nilai tengah = 32 dan modus atau nilai yang sering muncul = 33 dan 32.

Data hasil penelitian dimasukkan kedalam tabel dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas 3 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 23-26 terdapat 2 orang atau 13,33%, pada kelas interval kedua pada rentang 27-30 terdapat 3 orang atau 20%, pada kelas interval ketiga pada rentang 31-34 terdapat 6 orang atau 40%, pada kelas interval keempat pada rentang 35-38 terdapat 3 orang atau 20%, pada kelas interval kelima pada rentang 39-42 terdapat 1 orang atau 6,67%, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi absolut	Frekuensi relatif
1	23 - 26	2	13,33%
2	27 - 30	3	20%
3	31 - 34	6	40%
4	35 - 38	3	20%
5	39 - 42	1	6,67%
Jumlah		15	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari kemampuan tendangan sabit pencak silat dapat ditunjukkan pada gambar berikut :



Grafik 2. Histogram Frekuensi Data Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru

B. Analisis data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisa, yang menjadi variabel X adalah daya ledak otot tungkai dan variabel Y adalah kemampuan tendangan sabit pencak silat. Pengujian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

a. Uji Normalitas Daya Ledak

Dari hasil analisa uji normalitas yang dianalisa dari aplikasi spss untuk membantu analisa data uji normalitas yaitu data daya ledak adalah sebagai berikut Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$). Maka data dikatakan tidak normal. Jadi hasil yang dikeluarkan dari aplikasi SPSS melalui data *Kolmogorov-Smirnov* hasil signifikatnya adalah 0,200.

Maka hasil dari data *kolmogorov-smirnov* ($0,200 > 0,05$) maka data tersebut dikatakan normal, sedangkan hasil yang dikeluarkan dari aplikasi SPSS melalui data *shapiro-wilk* hasil signifikatnya adalah 0,485. Jadi hasil dari data *shapiro-wilk* ($0,485 > 0,05$) maka data tersebut dikatakan normal.

Tetapi data yang di keluarkan sesuai dengan hasil aplikasi SPSS juga menyatakan (* *This is a lower bound of the true significance.*) setelah diartikan adalah (ini adalah batas bawah dari arti sebenarnya). Dari penjelasan diatas data dari aplikasi SPSS melalui hasil data dari *kolmogorov-Smirnov* dan melalui hasil data dari *Shapiro-Wilk* dapat dilihat dari tabel berikut dan hasil data yang di keluarkan oleh aplikasi SPSS dapat di lihat dari Lampiran 7 pada halaman 50.

Tabel 6. Hasil Dari Analisa Ujinormalitas Dari Aplikasi SPSS Data Daya Ledak

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Variabel(X)	,142	15	,200 [*]	,947	15	,485

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Normalitas Tendangan Sabit

Dari hasil anilisa uji normalitas yang dianalisa dari aplikasi SPSS untuk membantu analisa data uji normalitas yaitu data daya ledak adalah sebagai berikut Data dikatakan normal, apabila nilai signifikat lebih besar dari 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikat lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$). Maka data dikatakan tidak normal. Jadi hasil yang dikeluarkan dari aplikasi SPSS melalui data *Kolmogrov-Smirnov* hasil segnifikatnya adalah 0,082.

Maka hasil dari data *kolmogorov-smirnov* ($0,082 > 0,05$) data tersebut dikatakan normal, sedangkan hasil yang dikeluarkan dari aplikasi SPSS melalui data shapiro-wilk hasil segnifikatnya adalah 0,652. Jadi hasil dari data shapiro-wilk ($0,652 > 0,05$) maka data tersebut dikatakan normal.

Dari penjelasan diatas data dari aplikasi SPSS melalui hasil data dari *kolmogorov- Smirnov* dan melalui hasil data dari *Shapiro-Wilk* dapat dilihat dari tabel berikut dan hasil data yang di keluarkan oleh aplikasi SPSS dapat di lihat dari Lampiran 8 pada halaman 55.

Tabel 7. Hasil Dari Analisa Uji normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Tendangan Sabit

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Variabel(Y)	,208	15	,082	,958	15	,652

a. Lilliefors Significance Correction

c. Uji Normalitas Daya ledak dan Tendangan Sabit

Aplikasi SPSS juga mengeluarkan hasil data yang dianalisa dari One-Sample kolmogorov-smirnov test yaitu dari hasil daya ledak dan tendangan sabit. kedua data yang dianalisa tersebut dengan rumus kolmogorov smirnov hasilnya adalah 0,462. Jadi hasil dari analisisnya adalah $0,462 > 0,05$. Maka dapat dikatakan normal dan hasilnya juga menyatakan (a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data.) Yang artinya adalah a. Distribusi tes normal b. perhitungan dari data. Jadi Dari hasil data aplikasi SPSS tersebut data dapat dikatakan normal.

Tabel 8. Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Dari One-Sample Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	3,27356153
	Absolute	,119
Most Extreme Differences	Positive	,111
	Negative	-,119
Kolmogorov-Smirnov Z		,462
Asymp. Sig. (2-tailed)		,983

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. Uji Homogenitas

Dari hasil analisa uji homogenitas yang dianalisa dari aplikasi SPSS untuk membantu analisa data uji homogenitas yaitu data daya ledak dan tendangan sabit adalah sebagai berikut:

Data dapat dikatakan homogen, apabila hasil dari nilai signifikan lebih besar ($P > 0,05$) sebaliknya, apabila hasil dari nilai signifikan kecil dari ($P < 0,05$) maka data dikatakan tidak Homogen. Jadi hasil yang dikeluarkan dari aplikasi SPSS melalui data *test of homogeneity of variances* hasil signifikannya adalah 0,110. Maka hasil dari data *test of homogeneity of variances* adalah ($0,110 > 0,05$) data tersebut dikatakan homogen.

Tabel 9. Hasil Dari Analisa Uji Normalitas Dari Aplikasi SPSS Data Dari *Test of homogeneity of variances*

Test of Homogeneity of Variances

Variabel(X)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,115	3	6	,110

3. Nilai Korelasi X ke Y (Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru)

Setelah mendeskripsikan data tentang variabel-variabel yang teliti dan uji normalitas dan uji homogenitas, maka data hasil tes yang telah dilakukan dihitung dan diuji menggunakan rumus uji normalitas, uji homogenitas dan rumus korelasi (terlampir). Data yang telah di hitung tersebut kemudian dianalisa dan diketahui bahwa besar nilai korelasi kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap

kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru adalah 0,694.

Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dibandingkan dengan nilai $r_{tabel} = 0,514$, sehingga dapat diketahui bahwa terdapat hubungan dari daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit, setelah diketahui adanya hubungan dari daya ledak terhadap kemampuan tendangan sabit.

Maka dari nilai korelasi tersebut diketahui nilai kontribusinya 48,16 % ini berarti disaat atlet melakukan tendangan sabit unsur daya ledak otot tungkainya memberikan sumbangan (kontribusi) sebesar 48,16 % sedangkan sisanya 51,84 % kemampuan tendangan sabit mungkin sumbangan oleh faktor yang lain seperti seperti penguasaan teknik tendangan sabit, kelenturan otot tungkai, kelincihan otot tungkai dan kecepatan reaksi yang dimiliki atlet sewaktu melakukan tendangan sabit.

Dengan demikian dapat disimpulkan analisa data yang telah dilakukan tersebut menandakan bahwa “Terdapat kontribusi dari daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada beladiri pencak silat atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru “ diterima.

C. Pembahasan

Dari analisa data yang telah dikemukakan sebelum diketahui bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru. Ini menandakan bahwa jika daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh atlet dapat di tingkatkan

lagi maka kemampuan tendangan sabit yang dimiliki atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru dapat lebih baik lagi.

Dengan demikian perlu diberikan latihan-latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot bagi atlet agar daya ledak otot tungkai yang sudah dimiliki dapat ditingkatkan menjadi lebih baik lagi. Sedangkan menurut widiastruti (2015:109) maka power/daya eksplosif dapat dimanipulasi atau ditingkatkan dengan meningkatkan kekuatan otot tanpa mengabaikan kecepatan.

Dari keterangan tersebut diketahui bahwa daya ledak dapat ditingkatkan dengan kekuatan otot tanpa mengabaikan kecepatan, jadi daya ledak yang baik dapat ditingkatkan dengan latihan kekuatan otot bersamaan dengan kecepatan otot tungkai maka daya ledak yang baik sangat penting dimiliki oleh para atlet, sehingga dapat mencapai prestasi dalam olahraga beladiri pencak silat.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa semakin baik latihan daya ledak maka semakin baik pula hasil yang dicapai, sebaliknya bila semakin sedikit latihan daya ledak maka rendah tingkat kemampuan yang akan dicapai dan hasil yang di peroleh tidak maksimal.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Pencak Silat Satria Muda Indonesia Pekanbaru adalah latihan teknik yaitu memekankan pada kesempurnaan pada teknik dasar secara keseluruhan yang berujung untuk mengembangkan kebiasaan motorik, sehingga dapat merubah gerak yang banyak memerlukan tenaga.

Latihan daya ledak otot yang dilakukan para pelatih beladiri pencak silat agar atlet mempunyai banyak gerak dan dapat secara maksimal melakukan teknik-teknik dalam beladiri pencak silat, latihan kekuatan dan kecepatan yang dilakukan pelatih beladiri pencak silat agar divariasikan supaya mendapatkan hasil maksimal dalam melakukan teknik-teknik dalam beladiri pencak silat dan latihan mental yang lebih menjurus kearah pembentukan teknik, dan mental terhadap lawan sekitar 51,84 %.

Dengan demikian 48,16% adalah kontribusi dari daya ledak terhadap tendangan sabit dari atlet pencak silat perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru, untuk memperjelas lagi hasil dari analisa ini data dapat dibandingkan dengan jurnal La Anse dari hasil datang *power* otot tendangan lurus diketahui bahwa koefisien korelasi antara *power* otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus(r_{xy}) adalah sebesar 0,65.

Untuk mengetahui kebermaknaan hubungan *power* otot tungkai dengan tendangan lurus, maka harga r_{xy} yang diperoleh dibandingkan dengan nilai tabel korelasi product moment pada taraf signifikan 0,05 dengan jumlah sampel 20 diperoleh r tabel = 0,444. Nilai r_{xy} (0,65) > nilai r tabel (0,444), maka disimpulkan H_0 ditolak. Artinya ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan tendangan lurus pencak silat. Koefisien determinasi antara kedua variabel (r^2) sebesar 0,42 dengan kata lain 42% frekuensi tendangan lurus ditentukan oleh *power* otot tungkai La Anse (2017:54)

Dari pernyataan diatas bahwa nilai data 0,694 berbandingnya 0,65 dengan koefisien 48,16% berbanding 42%, jadi hasil perbandingan nya masih mendekati.

Sedangkan menurut Hasyim hasil dari daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit dengan jumlah sampel 30 orang dengan Nilai koefisien daya ledak tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit sebesar 0.637 dengan signifikan yang diperoleh 0.023. Karena nilai signifikan kurang dari 0.05 ($0.023 < 0.05$) maka dapat diambil keputusan H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh langsung yang signifikan motivasi terhadap kecepatan tendangan sabit. Hasyim (2017:10-11)

Dari pernyataan diatas bahwa nilai data koefisien 0,694 berbandingnya 0,637, jadi hasil perbandingan dari nilai koefisien masih mendekati . Maka dari hasil perbandingan pada hasil data ini dengan kedua jurnal di atas yaitu dengan jumlah sampel 15 hasilnya 0,694 dengan jurnal La Anse dengan jumlah sampel 20 hasilnya 0,65 dan dengan jurnal Hasyim dengan jumlah sampel 30 hailnya 0,637. Maka dapat disimpulkan hasil dari koefisien yang dibandingkan hasilnya adalah masih mendekati.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di beladiri pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Perguruan Satria Muda Indonesia Pekanbaru koefisien determinan sebesar $KD = 48,16\%$ dengan $r_{hitung} 0,694 > r_{tabel} = 0,514$.

B. Saran

Saran yang ingin penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Kepada atlet, agar dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai sehingga mempunyai tendangan yang kuat dan cepat yang baik yang berguna untuk disaat melakukan tendangan sabit.
2. Kepada pelatih, disamping memberikan latihan teknik untuk atlet disarankan untuk memberikan latihan-latihan daya ledak atau kekuatan dan kecepatan, sehingga atlet dapat lebih baik lagi dalam melakukan tendangan sabit dan memberikan latihan-latihan mental agar seluruh atlet siap secara fisik maupun mental.

Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisa skripsi ini banyak kekurangan-kekurangan, namun penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya kepada pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, Ramdani. 2015. Pengaruh Latihan *Training Resistense Xander* Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*. Vol.4, no 1:88-100.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hariyadi, R. Kotot slamet. 2003. *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Hasan, Muh. Said. 2015. Hubungan Antara Panjang Tungkai, Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Cabang Pencak Silat Pada Mahasiswa BKMF FIK UNM. *Competitor Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*. Volume 7,edisi 1:107-124.
- Iqbal, Muhammad. 2015. Hubungan Antara Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Pinggang dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan Lempar Lembing. *Jurnal Multilateral*. Volume 14. No 1:21-27.
- Hastono, susanto priyo. 2016. Analisis data pada bidang kesehatan. Jakarta:RajaGrafindo Persada.
- Hasyim, Muhammad Qasash, Suardi, sudirman. 2017. Pengaruh Motivasi, Keseimbangan dan Daya Ledak Tungkai terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Olahraga Pencak Silat Pada Siswa SMA Negeri 2 Sinjai. *Jurnal of Physical Education, Sport and Recreation*. Volume 2 Nomor 1.
- Ismaryarti. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga* . Surakarta: UNS Press.
- Kriswanto, Erwin setyo. 2015. *Pencak Silat Sejarah Dan Perkembangan Pencak Silat Teknik-Teknik Dalam Pencak Silat Pengetahuan Dasar Pertandingan Pencak Silat*. Yogyakarta : PUSTAKABARUPRESS.
- LA Anse. 2017. Hubungan *Power* Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pencak Silat Pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol.16 (1):47-56.
- Lestari, Hikmah. 2017. Pengaruh Latihan *Hurdle Jump* (Lompat Rintangan) Terhadap Peningkatan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat Pada Siswa Putra SMP Negeri 19 Palembang. *Jurnal pendidikan okania*. Vol.II (No. 1/2017):57-65
- Lubis, Johansyah. 2004. *Pencak Sila Edisi Ketiga*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.

- Mulyadi, Hendri. 2016. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Santriwan Mts Pondok Pesantren Iqra' Barung-Barung Belantai Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Rokania*. Vol.I, (No.1/2016):44-50.
- Mylsidayu, Apta. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Nusufi, Maimun. 2015. Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (Pplp dan Diklat) Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Vol. 14(1):35-46.
- Siregar, Irwansyah. 2015. Hubungan Power Otot Lengan dan *Flexibility* Otot Punggung Terhadap Kemampuan *Service* Dalam Permainan Bola Voli. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol.21 nomor 79 tahun XXI:45-49.
- Rojihan, Lusy Asa Akhrani, Nur Hasanah. 2015 Perbedaan *Political Awareness* Dilihat Dari Peran Gender Pemilih Pemula. *Jurnal Mediasi*. Volume 1 Nomor 1 : 59-66
- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Adminittrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. Padang. UNP Press.
- Widiastuti. 2011. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Widiastuti. 2015. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 3 2005. *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.