

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP
KECEPATAN TENDANGAN SABIT WARGA PERSAUDARAAN SETIA HATI
TERATE RANTING SIAK
KABUPATEN SIAK**

SKRIPSI

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



OLEH

ADITYA RACHMAT

NPM: 176610342

PEMBIMBING

KAMARUDIN, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1020108201


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :

Nama : Aditya Rachmat
NPM : 176610342
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak

PEMBIMBING


Kamarudin, S.Pd., M.Pd
NIDN: 1020108201

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau


Leni Apriani, S.Pd., M.Pd
NIDN: 1005048901

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Wakli Dekan 1 FKIP UIR


Dr. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
NIDN: 1005068201

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Aditya Rachmat
NPM : 176610342
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak

Disetujui,

PEMBIMBING

Kamarudin, S.Pd., M.Pd

NIDN: 1020108201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Leni Apriani, S.Pd., M.Pd

NIDN:1005048901

SURAT KETERANGAN


Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Aditya Rachmat
NPM : 176610342
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak

Telah selesai menyusun skripsi dan siap untuk diajukan.

Demikian surat ini dibuat, agar untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PEMBIMBING


Kamarudin, S.Pd., M.Pd
NIDN: 1020108201

ABSTRAK

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan hat iterate ranting siak kabupaten siak. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah warga persaudaraan setia hati terate ranting siak berjumlah 15 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah warga persaudaraan setia hat iterate ranting siak berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian ini adalah Tes *Vertical Jump*, *stork standing balance test* dan kecepatan tendangan sabit. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah : 1) tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit kontribusinya hanya 15,52 %. 2) Tidak terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit kontribusinya hanya 2,19 %. 3) Tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak kontribusinya hanya 21,34 %.

Kata Kunci : daya ledak otot tungkai, keseimbangan, kecepatan tendangan sabit

ABSTRACT

Contribution of Limb Muscle Explosive Power and Balance to Sickle Kick Speed Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle explosive power and balance to the speed of the sickle kick warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. This type of research is correlational research. The population in this study were 15 people who were loyal to the faithful heart of the Terate Branch of Siak. The sample in this study was the members of the Siak Branch faithful fraternity, totaling 15 people. The instruments of this research are the Vertical Jump Test, the Stork Standing Balance Test and the speed of the sickle kick. The conclusions in this study are: 1) there is no contribution of leg muscle explosive power to the speed of the sickle kick, the contribution is only 15,52%. 2) There is no balance contribution to the speed of the sickle kick, the contribution is only 2,19%. 3) There is no contribution of leg muscle explosive power and balance to the speed of the sickle kick warga persaudaraan setia hati terate ranting siak its contribution is only 21,34%.

Keywords: leg muscle explosive power, balance, sickle kick speed

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aditya Rachmat
NPM : 176610342
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat
2. Penulisan yang saya buat murni karya tulis saya sendiri dan bimbingan dengan dosen yang telah di tunjuk oleh dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika di temukan isi skripsi yang merupakan duplikasi skripsi orang lain maka saya siap menerima sanksi pencabutan gelar atau ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Pekanbaru, April 2022



Aditya Rachmat
NPM. 176610342



YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: www.uir.ac.id Email: info@uir.ac.id

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2021/2022

NPM : 176610342
 Nama Mahasiswa : ADITYA RACHMAT
 Dosen Pembimbing : KAMARUDINS.Pd., M.Pd.
 Program Studi : PENDIDIKAN OLAHRAGA (PENJASKESREK)
 Judul Tugas Akhir : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit
 Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Contribution of Limb Muscle Explosion and Balance to Sickle Kick Speed
 Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	16 Maret 2021	Pengajuan Judul	Judul diterima dan di setujui oleh dosen pembimbing	
2	22 Maret 2021	BAB 1	Perbaikan latar belakang dan rumusan masalah	
3	7 April 2021	BAB 1 - 2	Penambahan teori dan perbaiki tata cara pengutipan	
4	27 April 2021	BAB 1 - 3	Pelajari instrumen penelitian dan lengkapi proposal penelitian	
5	18 Mei 2021		ACC proposal penelitian	
6	16 Juni 2021		Ujian seminar proposal	
7	27 February 2022	BAB IV pengolahan data	Perbaikan pengolahan data dan perbaikan grafik	
8	4 April 2022	BAB IV - V	Perbaikan kesimpulan dan juga saran	
9	7 April 2022	BAB 1 - V	Lengkapi lampiran skripsi	
10	13 April 2022		ACC Skripsi	

Dokumen ini adalah Arsip Matrik Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 13 April 2022
 Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi

 (Dr. Maranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed)
 NIDN. 1005068201



- Catatan :
1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
 2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
 3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
 4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
 5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
 6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur yang sedalam dalamnya kehadiran Allah SWT, Atas taufik dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak**. Salawat beriring salam kita sampaikan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, yang merupakan Profesor umat sedunia mudah mudahan kita menjadi pengikutnya yang setia, amin. Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Kamarudin, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing utama yang sudah meluangkan waktu dan tempat untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs.Daharis, M.Pd dan Bapak Dr. Raffly Henjilito, S.Pd., M.Pd selaku penguji pertama dan penguji Kedua yang sudah meluangkan waktunya dalam pengujian skripsi ini.
3. Ibu Leni Apriani, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

4. Dr. Raffly Henjilito, S.Pd., M.Pd sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen beserta Staf dilingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah membekali ilmu kepada penulis.
6. Buat yang istimewa kedua orang tua yang telah membesarkan saya dan dengan sabar dan penuh pengorbanan mendampingi serta memberikan do'a dan harapan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekrasi, teman dekat dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermamfaat dalam menambah khasanah perbendaharaan ilmu Pengetahuan Program Studi olahraga dan sebagai referensi bagi pembaca. Kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita bersama, Aamiin

Pekanbaru, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
SURAT PERNYATAAN	vi
BERITA ACARA PEMBIMBING UTAMA	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Landasan Teori.....	8
1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai.....	8
a. Pengertian Daya Ledak.....	8
b. Batasan Otot Tungkai.....	11
c. Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai.....	12
2. Hakikat Keseimbangan.....	14
a. Pengertian Keseimbangan.....	14
b. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan.....	15
3. Hakikat Tendangan sabit.....	16
a. Pengertian Tendangan Sabit.....	16

b. Teknik Dasar Tendangan Sabit.....	17
c. Faktor yang mempengaruhi tendangan sabit	18
B. Kerangka Berfikir.....	19
C. Hipotesis.....	20
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	21
A. Jenis penelitian.....	21
B. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampe.....	22
C. Defenisi Operasional.....	22
D. Instrumen Penelitian.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	29
B. Analisa Data.....	35
C. Pembahasan.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kotegori Nilai Korelasi	28
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	31
3. Distribbusi Frekuensi Keseimbangan.....	33
4. Distribusi Frekuensi Tendangan Sabit	34
5. Rekapitulasi perhitungan $X1Y$	36
6. Rekapitulasi Perhitungan $X2Y$	37
7. Rekapitulasi Perhitungan $X1X2Y$	38



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Otot Tungkai Bagian Bawah.....	12
2 Desain Penelitian.....	21
3 <i>Vertical Jump Test</i>	24
4 Strock stand.....	25



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1 Histogram Frekuensi Data Daya Ledak otot Tungkai.....	32
2 Histogram Frekuensi Data Keseimbangan.....	33
3 Histogram Frekuensi Data Kecepatan Tendangan Sabit.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Data Mentah Daya Ledak Otot Tungkai	45
2 Mencari Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	46
3 Data Mentah Hasil Tes Keseimbangan	47
4 Mencari Distribusi Frekuensi Keseimbangan	48
5 Data Mentah Hasil Tes Kecepatan Tendangan sabit.....	49
6 Mencari Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Sabit.....	50
7 Korelasi X1 Terhadap Y	51
8 Korelasi X2 Terhadap Y	53
9 Korelasi X1 Terhadap X2	55
10 Korelasi X1X2 Terhadap Y	57
11 Distribusi Nilai r_{tabel}	58
12 Dokumentasi	59

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah aktivitas untuk melatih tubuh seseorang untuk menciptakan kondisi jasmani maupun rohani menjadi lebih sehat. Di kehidupan sehari-hari kita selalu melakukan kegiatan atau aktivitas, aktivitas ini memerlukan kondisi fisik yang sehat dan kesehatan dapat di jaga dengan berolahraga secara rutin dan teratur.

Undang-undang Republik Indonesia tentang sistem keolahragaan nasional No 3 tahun 2005 Pasal 27 ayat 4 yang berbunyi sebagai berikut, bahwa “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat Nasional dan Daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat di simpulkan bahwa olahraga dapat di bina dan di kembangkan dengan baik melalui perkumpulan atau pusat pembinaan olahraga yang bersifat nasional maupun daerah, sehingga dapat terlaksananya bermacam-macam kompetisi dengan tujuan meningkatkan prestasi bagi atlet yang di binanya.

Perkembangan cabang olahraga mengikuti perkembangan zaman Sekarang sangat banyak sekali cabang olahraga yang di pertandingkan di *even* nasional

maupun internasional. Dalam cabang bela diri terdapat banyak sekali seperti : pencak silat, karate, taekwondo, dan sebagainya.

Salah satu cabang olahraga beladiri Pencak Silat yang merupakan seni bela diri asli dari nusantara (Indonesia). beladiri ini di kenal luas di berbagai Negara seperti : Malaysia, Brunei, Singapura , Filipina selatan, dan juga Thailand. Nenek moyang bangsa Indonesia telah memiliki cara untuk membela diri dari segala mara bahaya yang mengancam dirinya. mereka membeladiri dengan meniri gerakan binatang seperti : Harimau, Kera, Ular, Burung elang dan sebagainya. Tradisi Pecak Silat diturunkan melalui lisan dari mulut kemulut dan di ajarkan dari guru ke murid. Di Indonesia juga banyak berbagai jenis perguruan pencak silat yang memiliki nama yang berbeda beda dari setiap daerah nya.

Menyadari pentingnya perkembangan peranan pencak silat maka di bentuk suatu organisasi penak silat yang bersifat nasional dan mengikat berbagai aliran pencak silat. Pada tanggal 18 Mei 1948 terbentuklah organisasi pencak silat yang bernama Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) dan menjadi organisasi pencak silat tertua di dunia saat ini. Pada 13 Desember 2019 pencak silat di tetapkan oleh UNESCO sebagai Warisan Budaya Tak Benda Dunia (*Intangible Cultural World Heritage*). Hal ini merupakan salah satu upaya pemerintah untuk memajukan pencaksilat sebagai warian budaya Indonesia.

Di Indonesia sendiri pencak silat sudah menjadi bagian dari kejuaraan olahraga bergengsi dari nasional maupun internasional, bahkan banyak sekali perguruan yang sudah mempersembahkan medali untuk Indonesia salah satunya

perguruan pencak silat Persaidaraan Setia Hati Terate (PSHT). Perguruan ini didirikan di Kabupaten Madiun tepatnya di provinsi Surabaya, perguruan ini sudah menyebar seluruh Indonesia bahkan diluar negeri seperti : Taiwan, Korea selatan, cina, dan lain lain. Dalam pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate terdapat beberapa tingkatan sabuk yang harus di lewati dari sabuk hitam (polos), merah jambu (jambon), hijau, putih kecil, dan terakhir putih besar (mori). Bila sudah mencapai putih besar biasa di sebut dengan Warga atau Pelatih.

Dalam olahraga pencak silat terdapat berbagai macam teknik dasar seperti menendang, memukul, menangkis, menyapu, menggunting dan mengunci. Teknik-teknik tersebut harus di kuasai oleh pesilat, dalam pertandingan pencak silat kategori laga pesilat sering menggunakan tendangan sabit, sehingga pesilat harus menguasai tendangan sabit. Tendangan sabit adalah tendangan dengan lintasan kaki melengkung atau membentuk lintasan seperti sabit, dengan sasaran tendangan yang di tuju ke arah perut. Ada beberapa faktor yang sangat mempengaruhi tendangan sabit antara lain nya daya ledak dan keseimbangan. Daya ledak (*explosion power*) adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh ketika di tempatkan di berbagai posisi. Kedua komponen ini sangat berpengaruh dalam melakukan tendangan sabit dikarenakan tendangan harus memiliki *power* dan juga keseimbangan yang baik agar memiliki tendangan yang cepat dan akurat.

Dalam cabang olahraga pencak silat, tendangan sabit merupakan teknik tendangan yang rumit untuk di praktekkan atau diperagakan. Namun tendangan

ini memiliki ruang gerak yang luwes. Oleh karena itu, fokus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sumbangsih unsur fisik yang dibutuhkan dalam pencat silat khususnya daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap tendangan sabit.

Dalam Observasi yang saya lakukan masih terdapat beberapa warga Persaudaraan Setia Hati Terate pada saat melakukan sabung (sparing) pada saat melakukan tendangan sabit lebih sering tendangan dengan mudah di tangkap sehingga lawan mudah menjatuhkannya dalam hal ini kecepatan tendangan sabit di perlukan agar tidak mudah di tangkap oleh lawan. Kekuatan tendangan sabit juga tidak memiliki *power* sehingga serangan tidak fatal saat mengenai lawan serta penempatan posisi badan pada saat melakukan tendangan cenderung bergoyang sehingga akurasi tendangan menjadi tidak tepat sasaran, keseimbangan mudh oyag sehingga pada saat melakukan tendangan tidk begitu efektif.

Berdasarkan uraian diatas ,maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak”** .

B. Identifikasi Masalah

Berdasarka masalah di atas maka peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tendangan sabit yang di lakukan kurang cepat sehingga mudah di tangkap oleh lawan sehingga memudahkan lawan untuk menjatuhkan nya.

2. Kurang nya *power* tendangan sabit sehingga serangan tidak fatal saat mengenai lawan.
3. Posisi badan saat menendang tidak sesuai teknik sehingga tendangan menjadi tidak akurat dan tidak tepat sasaran.
4. Daya ledak yang di miliki tidak kuat sehingga mempengaruhi tendangan sabit.
5. Keseimbangan yang di miliki kurang sehingga tendangan tidak tepat sasaran.

C. Pembatasan Masalah

Peneliti melakukan pembatasan masalah yakni pada :

1. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.
2. Kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting siak Cabang Siak.
3. Kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan di teliti yaitu :

1. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.
2. Apakah terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Rantang siak Cabang Siak.
3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.
2. Untuk mengetahui Kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Rantang siak Cabang Siak.
3. Untuk mengetahui Kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak Cabang Siak.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang penulis lakukan di harapkan dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan Sastra Satu Di Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreasi Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
2. Bagi pengurus atau Pelatih Persaudaraan Setia Hati Terate dapat menjadikan sebagai pedoman dalam meningkatkan kecepatan tendangan sabit.
3. Bagi warga Persaudaraan Setia Hati Terate sebagai pedoman untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit.
4. Sebagai bahan masukan bagi yang akan melakukan penelitian dalam pembinaan kecepatan melakukan tendangan sabit dalam Pencak Silat.
5. Sebagai sumbangan bacaan bagi mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu pendidikan Universitas Islam Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian Daya Ledak

Pengertian daya ledak biasanya mengacu pada kemampuan seseorang dalam melakukan kekuatan maksimal dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Daya ledak sering disebut juga eksplosif power, atau muscular power. Menurut Ismaryati (2006: 59) bahwa power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepatcepatnya.

Dora (2012) mengatakan bahwa daya ledak merupakan salah satu komponen biomototrik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak memungkinkan dalam keras dan cepatnya tendangan. Daya ledak sering disebut juga *eksplosif power*, atau *muscular power*. Menurut Gabbard dkk dalam Hidayat (2017) bahwa *power* adalah gabungan antara kekuatan dan daya ledak (kecepatan), kontraksi otot dengan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum”.

Otot adalah suatu sel yang mempunyai sifat tersendiri yaitu jaringan yang bersifat dapat mengerut (konstrasi) dan memanjang (streching). Selanjutnya menurut Anse (2017) *power* otot tungkai dalam melakukan tendangan dengan di butuhkan untuk meng menghasilkan tendangan yang keras dan tepat. sasaran yang sekaligus menunjang prestasi yang optimal. Semakin besar daya ledak otot tungkai yang

dimiliki oleh pesilat, kemungkinan akan semakin cepat, kuat dan lincah hasil tendangan sabit yang dicapai. Tendangan yang dilakukan dengan cepat, kuat dan lincah akan dapat membuat lawan kesulitan untuk menghindari ataupun menangkisnya. Daya ledak sering disebut juga *explosive power*, karena proses kerjanya anaerobik yang memerlukan waktu tercepat dan tenaga yang kuat. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Menurut Zimmerman dalam Irawadi (2011:96) tentang daya ledak mengemukakan bahwa: kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari daya ledak otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti: kekuatan atau ketinggian lompatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kemampuan lain yang menggambarkan kekuatan otot.

kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam aktu sependek-pendeknya. Kalau kekuatan maksimal tungkai besar, maka akan menghasilkan kemampuan yang baik pula. Jadi untuk mencapai hasil yang maksimal pada suatu cabang olahraga diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik.

Menurut Akmal (2019:21) Semakin kuat otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang dimiliki oleh atlet, dan semakin bagus keseimbangan seorang atlet akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan yang tepat sasaran. Kekuatan otot tungkai dan keseimbangan mempunyai suatu peranan penting terhadap tendangan yang akan dihasilkan. Dalam melakukan tendangan sabit seorang atlet harus memiliki kekuatan otot tungkai agar selama

dalam pertandingan yang terdiri dari 3 babak, masing-masing babak 2 menit, tendangan yang dihasilkan benar-benar kuat dan mampu melakukannya berulang kali. Semakin kuat otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang dimiliki oleh atlet, dan semakin bagus keseimbangan seorang atlet akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan yang tepat sasaran, dan tendangan yang tepat sasaran itu diikuti dengan kecepatan, koordinasi gerak yang bagus, kuda-kuda yang baik dan kuat serta kemampuan tendangan yang dimiliki atlet itu sendiri.

Daya ledak sering disebut juga *explosive power*, karena proses kerjanya anaerobik yang memerlukan waktu tercepat dan tenaga yang kuat. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Menurut Zimmerman dalam Irawadi (2011) tentang daya ledak mengemukakan bahwa: kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari daya ledak otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti: kekuatan atau ketinggian lompatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kemampuan lain yang menggambarkan kekuatan otot.

Kamarudin (2015), kategori tanding teknik serang dan bela merupakan hal yang paling penting dalam bertanding. Jadi penguasaan teknik merupakan salah satu kelengkapan yang paling mendasar, tanpa mengesampingkan unsur yang lain seperti kondisi fisik, taktik dan mental. Semakin kuat otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang dimiliki oleh atlet, dan semakin bagus keseimbangan seorang atlet akan semakin mudah baginya untuk melakukan tendangan yang tepat sasaran. Salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan dalam

olahraga pencak silat pada saat melakukan tendangan sabit adalah *power* otot tungkai. *power* otot tungkai adalah kombinasi dari kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal, dimana otot – otot harus mengeluarkan kekuatan maksimal dan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh pada saat melakukan gerakan

Menurut Andriyani dalam Putra (2014) letaknya otot tungkai dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

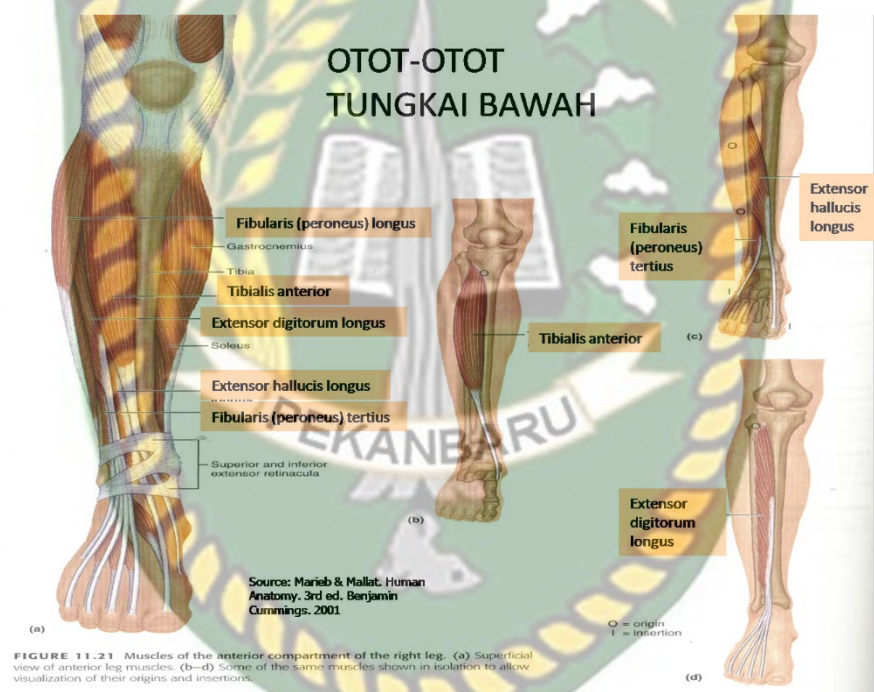
1. Otot tungkai atas terdiri dari musculus abductor femoris (musculus abductor maldanus, brevis, longus), musculus quadriceps femoris (musculus rectus femoris, vastus lateralis external, vastus medialis internal, vastus intermedial), dan musculus fleksor femoris (musculus biceps femoris, semi mbranosus, semi tendinosus, Sartorius).
2. Otot tungkai bawah terdiri dari musculus tibialis, musculus ekstensor, talangus longus, musculus ekstensor digitorum longus and brevis, musculus fleksor hallucis longus, musculus soleus, musculus gastrocnemius, musculus ankle plantar fleksor, tendo akiles dan musculus ekstensor superior retinakulum.
3. Otot-otot kaki terdiri dari musculus abductor hallucis dan adductor hallucis, musculus fleksor hallucis brevis, musculus fleksor digitorum brevis, dan musculus quadrates plantae.

b. Batasan Otot Tungkai

Tubuh manusia terdiri dari beberapa organ tubuh atau bagian tubuh. Tungkai merupakan penopang tubuh sekaligus sebagai alat gerak aktif. Gerakan pada tungkai dikendalikan melalui sistem syaraf yang mengirim perintah melalui syaraf. Perintah atau rangsangan tersebut diteruskan melalui otot-otot yang menggerakkan rangka sehingga terciptalah suatu gerakan yang diinginkan. Secara anatomi, otot tungkai terbagi menjadi otot tungkai atas dan bawah. Setiadi (2007) menjelaskan otot tungkai terbagi 2 yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah. Otot tungkai atas memiliki selaput pembungkus yang kuat dan disebut

dengan fascia lata yang dibagi menjadi 3 golongan yaitu otot abductor, otot ekstensor (otot kepala empat) dan otot fleksor femoris. Sedangkan otot tungkai bawah terdiri dari otot tulang kering depan otot ekstensor talangus longus otot kedang jempol, urat arkiles otot ketul empu kaki panjang otot tulang betis belakang dan otot kedang jari bersama.

Lebih jelas tentang struktur otot tungkai dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Otot Tungkai Bagian Bawah
(*Syaifuddin, 2009:130*).

c. Faktor yang mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak sebagai salah satu kondisi fisik tidak dapat berdiri sendiri. Perlu beberapa faktor penunjang yang memungkinkan terjadinya kontraksi otot untuk menghasilkan tenaga. Faktor-faktor tersebut secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi besar kecilnya tenaga ledak yang dihasilkan oleh otot.

Semakin baik faktor yang mempengaruhi maka akan semakin besar pula poweryang dihasilkan otot tungkai.

Faktor yang mempengaruhi kekuatan otot tungkai adalah kecepatan otot yang terkait dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut ototputih, kemudian kecepatan kontraksi otot merupakan hal yang penting karena kekuatan otot dipadukan dengan kecepatan. Dengan kata lain kecepatan gerakan merupakan salah satu adanya kekuatan, kekuatan juga ditentukan oleh besarnya beban, terlalu berat beban otot akan menjadi lambat untuk bergerak, karena otot tidak bisa bergerak terlalu cepat. Sebaliknya jika beban terlalu kecil dan rendah kekuatan otot tidak bisa berkembang Menurut Nossek dalam Bafirman (2008:85) faktor yang mempengaruhi daya ledak otot yaitu:

1. Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi yang maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Herre 1982 dalam Bafirman (2008) membagi kekuatan menjadi tiga macam yaitu : “ (1). Kekuatan maksimal, (2). Kekuatan daya ledak otot, (3). Kekuatan daya tahan “. Faktor psikologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin, dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, system metabolisme enersi, sudut sendi dan aspek psikologi.

2. Kecepatan

Menurut Matthew dalam Bafirman (2008) kecepatan adalah “ suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat singkat mungkin “Disamping itu kecepatan juga didefinisikan sebagai laju gerak, dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh. Menurut Astrand 1986 dalam Bafirman (2008), “ faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia, dan jenis kelamin”.

Dari teori di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan otot untuk menghasilkan daya ledak. Faktor tersebut

meliputi faktor dari dalam seperti struktur otot, ukuran otot, jenis otot dan lain-lain. Faktor dari luar seperti kelamin, usia, juga memberikan pengaruh yang sangat besar dalam menghasilkan daya ledak otot. Kesemua faktor tersebut harus mendapat perhatian maksimal sehingga daya ledak otot akan dihasilkan secara maksimal.

2. Hakikat Keseimbangan

a. Pengertian Keseimbangan

Untuk mencapai prestasi yang optimal maka teknik-teknik dasar serangan tersebut harus dapat dilakukan dengan gerakan yang kuat, cepat, tepat dan terkoordinasi. Teknik yang paling sering digunakan dalam pencak silat adalah tendangan apabila dibandingkan dengan teknik lainya seperti pukulan. Serangan yang sah dengan menggunakan tendangan lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan serangan yang menggunakan pukulan sehingga teknik tendangan sangat perlu dikuasai oleh para pesilat. Keseimbangan merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat berperan untuk menunjang kemampuan dalam melakukan rangkaian gerak tertentu.

Salah satu sifat dasar dalam olahraga yang membutuhkan perubahan mendadak dalam suatu gerakan adalah olahraga Pencak Silat. Ketika seorang pesilat melakukan tendangan dan setelah itu berusaha untuk mempertahankan keseimbangan tubuh dalam posisi siap bertahan atau menyerang kembali.

Widiastuti (2011:144)''keseimbangan adalah mudahnya mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh, dalam keseimbangan statis maupun keseimbangan dinamis''. Dalam mempertahankan keseimbangan sangat diperlukan susunan otot

yang kuat, sehingga dapat menopang berat badan dengan baik. Selain itu, untuk memelihara keseimbangan sangat diperlukan adanya umpan balik dari reseptor sensori system syaraf, dimana keduanya sangat membantu kemampuan keseimbangan dalam olahraga Pencak Silat. Apabila susunan otot tidak bisa menopang bagian badan, maka keseimbangan yang diinginkan tidak akan tercapai. Sebaliknya juga demikian halnya dengan reseptor sensori sistem syaraf jika tidak tepat dalam memberikan umpan balik, maka keseimbangan yang didapat tidak akan sempurna.

Candra (2019), tendangan bagian dari teknik pencak silat sangat memerlukan keseimbangan. Hal ini dapat dilihat pada kenyataan yang menunjukkan bahwa pada saat melakukan tendangan, pesilat biasanya melakukan tendangan dengan mengangkat satu kaki. Keadaan tersebut jika ditinjau dari derajat kestabilan akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan. Hal demikian dikarenakan bidang dasarnya sebagai tumpuan sangat kecil dan titik badan serta berat badan berubah. Untuk mempertahankan dan menjaga keseimbangan tubuh, sebaiknya seorang pesilat cepat menarik tendangan atau dengan membengkokkan lutut yang dipakai menumpu saat melakukan tendangan. Dengan melakukan hal tersebut titik berat badan akan menjadi lebih ringan, sehingga tubuh menjadi seimbang.

b. Faktor yang Mempengaruhi Keseimbangan

Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari integrasi/interaksi sistem sensorik (vestibular, visual, dan somatosensorik termasuk proprioceptor) dan muskuloskeletal (otot, sendi, dan jari lunak lain) yang dimodifikasi/diatur dalam

otak (kontrol motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi) sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal. Jika salah satu sistem mengalami gangguan maka akan terjadi gangguan keseimbangan pada tubuh (imbalance).

Menurut Richard (2019), kontrol keseimbangan meliputi berbagai reseptor yang berhubungan dengan sendi dan otot. Ketika tubuh mulai kehilangan posisi dimana gerakan sendi menjauh dari posisi tujuan, maka hal ini dapat dirasakan oleh reseptor sendi, atau mungkin oleh peregangan otot-otot yang mengontrol sendi, atau oleh keduanya. Sensasi sentuhan dari kaki atau jari kaki juga dapat menjadi indikasi ketika kehilangan keseimbangan. Ketika akan kehilangan keseimbangan, maka masing-masing reseptor ini, sendiri atau dalam kombinasi dapat memberikan masukan yang diperlukan agar orang yang kehilangan keseimbangan dapat memberikan dasar untuk memulai koreksi.

3. Hakikat Tendangan Sabit

a. Pengertian Tendangan Sabit

Tendangan salah satu teknik yang sering muncul di setiap pertandingan pencak silat. Menurut Kriswanto, (2015) tendangan sabit adalah tendangan yang dilakukan dengan lintasan dari samping melengkung seperti sabit atau arit. Perkenaannya, yaitu bagian punggung telapak kaki atau pangkal jari telapak kaki. Lubis (2014:39). Menurut Notosejito dalam Ramdani (2015) adalah tendangan yang dilaksanakan dengan menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya dari samping dan perkenaannya pada punggung kaki.

Berdasarkan pendapat para ahli yang mendefinisikan tendangan sabit maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tendangan sabit adalah tendangan yang dilakukan dengan seimbang pada lintasan setengah setengah lingkaran mirip sabit, perkenaannya pada pangkal jari ataupun punggung kaki penuh, bersamaan dengan sikap tubuh condong serong kedepan, kemudian tungkai dilecutkan. Dan penggunaan dalam pertandingan selain efektif untuk mendapatkan nilai juga sangat praktis digunakan untuk serangan balasan setelah berhasil menghindari dari serangan lawan. Satu serangan yang mempunyai peran dalam pertandingan katagori tanding untuk mendulang nilai adalah tendangan sabit. Tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.

b. Teknik tendangan sabit

Teknik tendangan sabit kerap sekali digunakan dalam pertandingan. Tendangan ini biasanya dilakukan untuk serangan yang layaknya seperti cambuk. Tendangan ini harus mengkondisikan tubuh kita bersifat lincah agar setiap tendangan yang kita lontarkan tidak dapat dihindari maupun dipegang lawan. Dalam pertandingan Pencak Silat tendangan sabit kerap sekali digunakan untuk mengumpulkan poin. Keunggulan tendangan sabit pada pertandingan Pencak Silat sangat efektif dalam mengumpulkan poin karena arah dan lintasan tendangan sabit sangat praktis untuk mendapatkan poin.

Menurut nusufi (2015) teknik tendangan sabit memiliki beberapa jenis pada saat pertandingan yaitu: (1) serangan langsung tendangan sabit, (2) serangan tidak langsung tendangan sabit, (3) counter tendangan sabit, (4) hindaran

serangan sabit. Nusufi (2015) mengatakan Dalam mempelajari teknik–teknik dasar Pencak Silat perlu diperhatikan secara teliti proses pelaksanaan tersebut, sehingga jika di pergunakan untuk tendangan dapat menimbulkan hasil yang kuat, disamping itu terjadinya cedera karena pelaksanaan teknik yang salah dapat di hindarkan, setelah atlet memahami bagaimana membentuk sikap pasang, kuda-kuda, pola langkah, dan mengangkat lutut dengan putaran pingang yang benar.

teknik yang benar dalam melakukan sebuah tendangan yang baik menurut Johor dalam Fahrurazi (2019) mengemukakan sangat penting memahami kuda-kuda sebagai awalan untuk melakukan teknik tendangan dan juga sikap tubuh serta sikap tangan.

c. Faktor yang mempengaruhi tendangan sabit

Dalam pencak silat terdapat beberapa teknik tendangan, termasuk yang sering digunakan pesilat dalam pertandingan adalah teknik tendangan sabit. Faktor yang mempengaruhi kemampuan tendangan sabit adalah kecepatan.

Menurut Bopa dalam Rianto (2020 : 27) komponen biomotor sangat berperan besar dalam pencapaian prestasi salah satunya adalah kecepatan. Menurut Widiastuti (2011 : 114) mengatakan kecepatan merupakan salah satu aspek kemampuan yang di perlukan dalam cabang olahraga tertentu. Dengan kata lain kecepatan merupakan merupakan aspek penting dalam pencak silat.

Ismaryati (2006;57) menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Dari berbagai uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa kecepatan gerak tendangan sabit merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan serangkaian gerak yang dilakukan satu

atau sekelompok otot untuk melakukan gerakan tendangan sabit secepat mungkin.

B. Kerangka Pemikiran

Daya ledak otot tungkai juga termasuk salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam kegiatan olahraga. Daya ledak merupakan hasil kali antara kecepatan dengan kekuatan. Banyak para ahli berpendapat, bahwa daya ledak otot tungkai sangat diperlukan hampir semua cabang olahraga salah satunya pencak silat yang membutuhkan gerakan cepat dan kuat, atau gerakan yang berlangsung dalam kerja otot yang bersifat *explosive* seperti gerakan menyerang dalam usaha untuk memperoleh nilai. Pesilat yang tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang baik, membuat serangannya mudah diantisipasi oleh lawan.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Daya ledak otot tungkai merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*), dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Jadi daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan dalam kecepatan tendangan sabit seseorang

Keseimbangan merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat berperan untuk menunjang kemampuan dalam melakukan rangkaian gerak tertentu. Ketika seorang pesilat melakukan tendangan dan setelah itu berusaha untuk mempertahankan keseimbangan tubuh dalam posisi siap bertahan atau menyerang kembali. Dalam mempertahankan keseimbangan sangat diperlukan susunan otot

yang kuat, sehingga dapat menompang berat badan dengan baik. Maka keseimbangan di butuhkan agar tendangan menjadi akurat dan cepat.

Dari uraian di atas, maka dapat di asumsikan bahwa daya ledak otot tungkai dan keseimbangan yang baik akan menghasilkan tendangan sabit yang cepat dan akurat.

C. Hipotesis

Berdasarkan anggapan dasar yang telah dikemukakan diatas maka dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

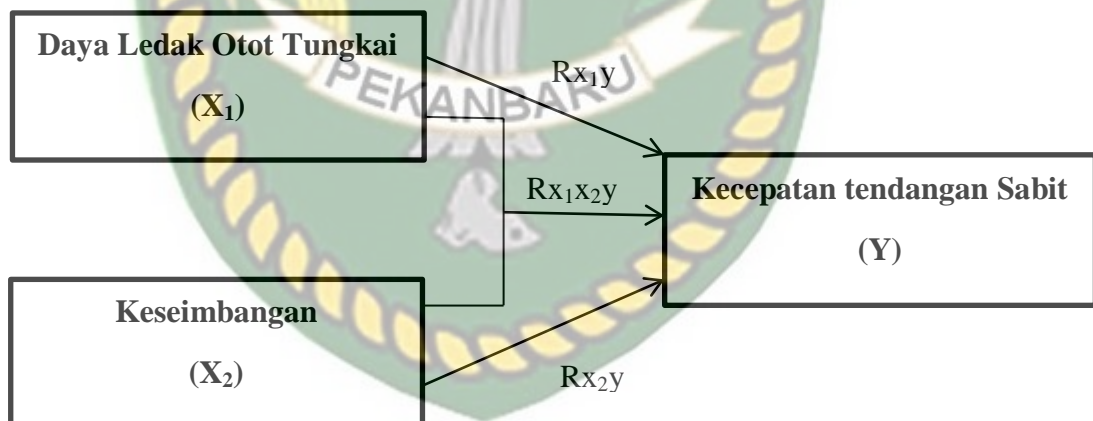
1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak
2. Terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian korelasional. Menurut sukardi (2003 : 166) menjelaskan bahwa penelitian korelasional suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variable atau lebih. Dalam hal ini variable bebas (X_1) adalah daya ledak otot tungkai, (X_2) adalah keseimbangan, dan variable terikat (Y) adalah kecepatan tendangan sabit.

Berdasarkan paparan tersebut dalam penelitian ini hubungan antara variable dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Variabel bebas (daya ledak otot tungkai)

X_2 : variable bebas (keseimbangan)

Y : Variable terikat (kecepatan tendangan sabit)

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010 : 173) yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah warga persaudaraan setia hati terate ranting siak cabang siak yang jenis kelamin laki-laki berjumlah 15 orang.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi (Arikunto, 2010 : 174). Karena jumlah populasi kurang dari 100, sebaiknya seluruh populasi dijadikan sampel, maka seluruh populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel dengan teknik *total sampling*. Dengan demikian jumlah sampel adalah seluruh populasi warga persaudaraan setia hati terate ranting siak cabang siak yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 15 orang.

C. Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi pengertian yang berbeda terhadap operasional atau istilah dalam penelitian ini penulis merasa perlu menjelaskan beberapa istilah sehingga mempunyai tujuan dan maksud yang sama. Istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Daya Ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan ekspositive serta melibatkan semua pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat – cepatnya (Ismaryati, 2008 : 60)

2. Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*) (Widiastuti, 2011 : 17)
3. Tendangan sabit, merujuk pada namanya, merupakan suatu tehnik tendangan yang lintas gerakannya membentuk garis setengah lingkaran atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit), yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam (Ramdani, 2015)

D. Pengembangan Instrumen

1. Tes *Vertical Jump Test* (Ismaryati, 2008 : 60)
 - a. Tujuan
Untuk mengukur *power* tungkaidalam arah vertical.
 - b. Sasaran
Laki laki dan perempuan yang berusia 9 tahun ke atas.
 - c. Perlengkapan
 - 1) Papan bermeteran yang di pasang di dinding dengan ketinggian dari 150 cm hingga 350 cm. tingkat ketelitian nya hingga 1 cm.
 - 2) Bubuk kapur.
 - 3) Dinding sedikitnya setinggi 360 cm.
 - d. Pelaksanaan
 - 1) Testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari tangan yang dekat dindng dibubuhi bubuk kapur.

- 2) Satu tangan testi yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin, kaki tetap menempel di lantai, catat tinggi raihannya pada bekas ujung jari tengah.
- 3) Testi melompat ke atas setinggi mungkin dan menyentuh papan, lakukan tiga kali loncatan. Catat tinggi loncatannya pada bekas ujung jari tengah.
- 4) Posisi awal ketika meloncat adalah : telapak kaki tetap menempel di lantai, lutut di trkuk, tangan lurus agak di belakang badan.
- 5) Tidak boleh melakukan awalan ketika akan meloncat ke atas.

e. Penilaian

- 1) Ukur selisih antara tinggi loncatan dan tinggi raihan.
- 2) Nilai yang di peroleh testi adalah selisih yang terbanyak antaratinggi loncatan dan tinggi raihan dari ketiga loncatan yang di lakukan.



Gambar 3. *Vertical Jump Test* (Ismaryati, 2008 : 60)

2. Tes keseimbangan *stork standing balance test* (Lubis, 2016 : 176)

a. Tujuan

Untuk mengukur keseimbangan statis.

b. Alat alat yang di perlukan

1) Stopwatch

2) pluit

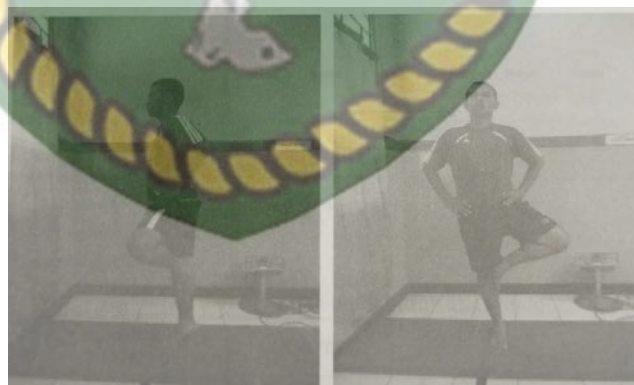
c. Petunjuk pelaksanaan

1) Berdiri tegak denga satu kaki dominan kaki yang lain di tempelkan diatas lutut kak itumpu

2) Dihitung lamanya mempertahankan berdiri dalam waktu detik

d. Skor

Skor di peroleh dengan catatan waktu yang terlama berdiri satu kaki dengan jinjit,dan mata terbuka, setiap calon di beri kesempatan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik



Gambar 4. Strock stand (Lubis Johansya, 2014 : 177)

3. Tes tendangan sabit (Depdiknas, 2004)

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan sabit pencak silat atlet

Peratan : sandsack, meteran, stopwatch,

Pelaksanaan : Atlet bersiap – siap berdiri dibelakang sandsack/target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm untuk putrid an 60 cm untuk putra. Pada saat aba – aba “ya” atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali keposisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tandangan depan kanan secepat – cepatnya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri selama 10 detik pelaksanaan dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian sandsack/target 75 cm untuk putri dan 100 cm untuk putra.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sejalan dengan metode di atas, penulis juga menggunakan teknik :

1. Observasi

Yaitu teknik yang dilakukan dengan pengamatan langsung objek peneliitian untuk mendapatkan informasi apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit anggota setia hati terate ranting siak Kab siak.

2. Teknik Kepustakaan

Yaitu teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang definisi – definisi, konsep – konsep dan teori – teori yang ada hubungan

dengan masalah yang diteliti untuk dapat dijadikan landasan teori didalam penelitian.

3. Tes dan pengukuran
 - a. Tes Daya Ledak Otot tungkai
 - b. Tes keseimbangan
 - c. Tes Kecepatan Tendangan Sabit.

F. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian yaitu :

1. Untuk melihat kontribusi daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap hasil kecepatan tendangan sabit (Y) dengan rumus pearson :

$$r_{x_1y} = \frac{n\sum X_1Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

2. Untuk melihat kontribusi keseimbangan (X_2) terhadap hasil kecepatan tendangan sabit (Y) dengan rumus pearson :

$$r_{x_2y} = \frac{n\sum X_2Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)(n\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

3. Untuk melihat kontribusi daya ledak otot tungkai (X_1) dengan keseimbangan (X_2) menggunakan korelasi sederhana dengan rumus pearson :

$$r_{x_1x_2} = \frac{n\sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{(n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2}}$$

4. Untuk melihat kontribusi daya ledak otot tungkai (X_1) dan keseimbangan (X_2) terhadap hasil kecepatan tendangan sabit (Y) dengan rumus pearson sebagai berikut :

$$R_{y_{x_1x_2}} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{y_{x_1x_2}}$: Korelasi antara variable x_1 dengan x_2 secara bersama – sama dengan variable y

R_{yx_1} : Korelasi product moment antara x_1 dengan y

R_{yx_2} : Korelasi product moment antara x_2 dengan y

$R_{x_1x_2}$: Korelasi product moment antara x_1 dengan x_2 (Misbahuddin, 2014:73)

Untuk melihat besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit Warga Setia Hati Terate Ranting Siak Kabupaten Siak dengan melihat koefisien determinasi menurut Sugiyono (2010 : 215) dengan rumus $KD = r^2 \times 100$.

Tabel 1: Kategori Nilai Korelasi

Nilai Korelasi	Kategori
Sama dengan 0,00	Tidak Dihitung
Kurang dari 0,01 – 0,199	Sangat Rendah
Antara 0,20 – 0,399	Rendah
Antara 0,40 – 0,599	Sedang
Antara 0,60 – 0,799	Kuat
Antara 0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sugiyono (2010 : 215)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak kabupaten Siak. Untuk mengetahui hal tersebut maka akan dibahas secara berturut-turut mengenai deskripsi data dari masing-masing variabel, pengujian hipotesis, pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah Kecepatan tendangan sabit, sedangkan variabel bebas pertama (X_1) adalah daya ledak otot tungkai dan variabel bebas kedua (X_2) adalah Keseimbangan. Jumlah subjek penelitian yang telah memenuhi syarat untuk dianalisis yaitu warga persaudaraan Setia Hati Terate cabang Siak yang berjumlah 15 orang. Dalam pengambilan data terbagi menjadi 3 tahap penelitian. Tahap pertama yaitu pengambilan data variable X_1 yaitu daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *Vertical Jump*. Tahap kedua yaitu pengambilan data variable X_2 yaitu keseimbangan dengan menggunakan tes *stork standing balance*. Tahap ketiga yaitu pengambilan data variable Y yaitu kecepatan tendangan sabit dengan menggunakan tes tendangan sabit.

Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data skor dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel.

Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, median, modus, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal.

1. Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) Pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

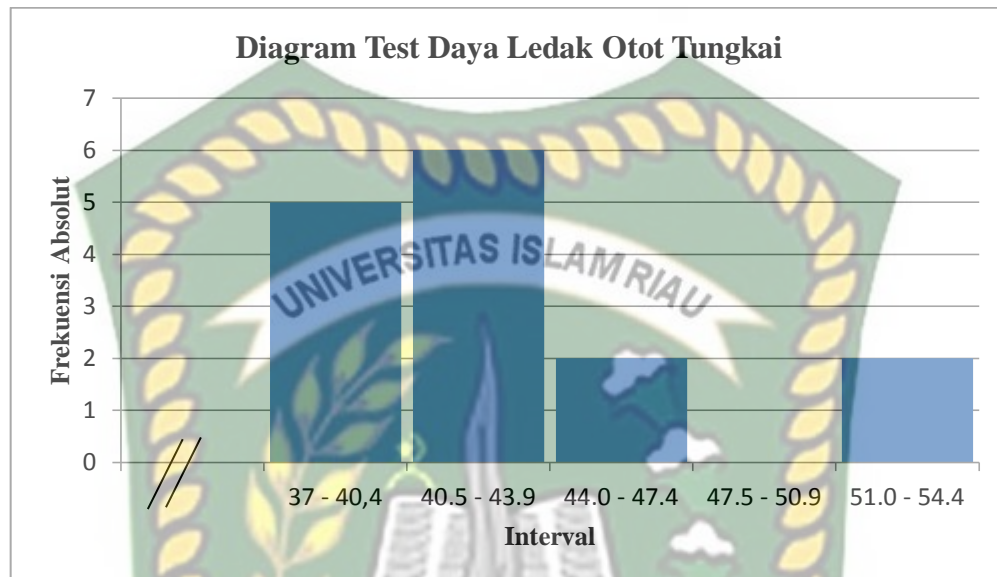
Pengukuran terhadap daya ledak otot tungkai, diperoleh daya ledak otot tungkai terendah yang dicapai adalah 37 centimeter dan daya ledak otot tungkai maksimal adalah 54 centimeter dengan perhitungan terhadap distribusi data menghasilkan: (1) rata-rata lompatan = 43.066; (2) simpangan baku = 5.1612; (3) median = 42, dan modus = 42.

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5, panjang kelas adalah 3.40 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 37 – 40.4 terdapat 5 orang atau 33.33 %, pada kelas interval kedua pada rentang 40.5 – 43.9 terdapat 6 orang atau 40.00 %, pada kelas interval ketiga pada rentang 44,0 – 47.4 terdapat 2 orang atau 13.33 %, pada kelas interval keempat pada rentang 47.5 – 50.9 terdapat 0 orang atau 0 %, pada kelas interval kelima pada rentang 51.0 – 54,4 terdapat 2 orang atau 13.33%, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) Warga Setia Hat iterate Ranting Siak

No	Interval	Frekuensi Absolut	frekuensi relatif
1	37 - 40,4	5	33.33%
2	40.5 - 43.9	6	40.00%
3	44.0 - 47.4	2	13.33%
4	47.5 - 50.9	0	0%
5	51.0 - 54.4	2	13.33%
Jumlah		15	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari *power* otot tungkai dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Grafik 1. Histogram Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) Pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

2. Keseimbangan (X_2) Pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

Berdasarkan hasil tes keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan setia hati terate ranting siak diperoleh keseimbangan terendah yang dicapai adalah 2.58 dan keseimbangan tertinggi adalah 15.00 Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) skor rata-rata = 5.67; (2) simpangan baku = 3.405; (3) median = 10.31; dan (4) modus = 14.52.

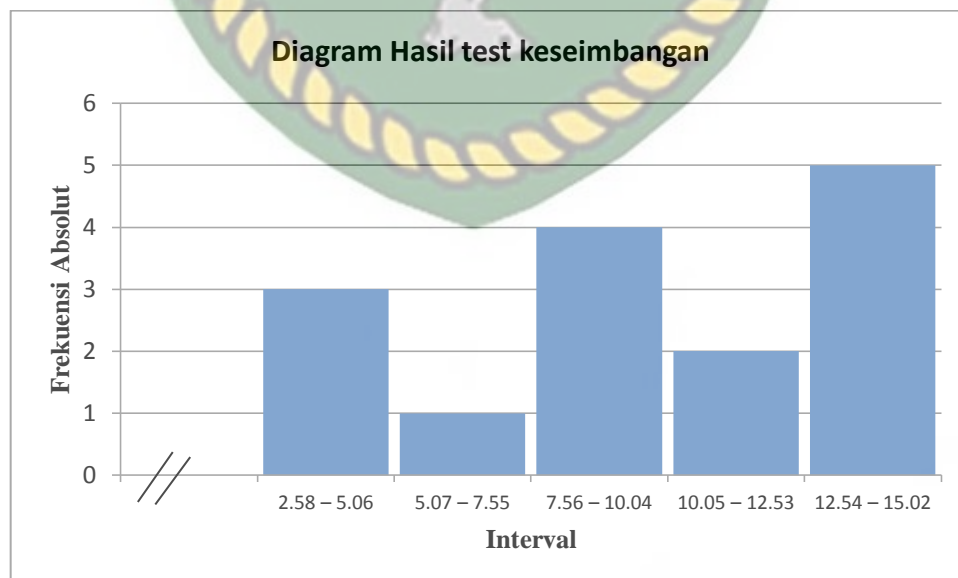
Dari hasil penelitian sebaran skor keseimbangan warga persaudaraan setia hati terate ranting siak disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 2.48 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 2.58 – 5.06 terdapat 3 orang atau 20.00 %, pada kelas interval kedua pada rentang 5.07- 7.55 terdapat 1 orang atau 6.67 %, pada kelas interval ketiga pada

rentang 7.56 – 10.04 terdapat 4 orang atau 26.67%, pada kelas interval keempat pada rentang 10.05 – 12.53 terdapat 2 orang atau 13.33 %, pada kelas interval kelima pada rentang 12.54 – 15.02 terdapat 5 orang atau 33.33 %, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keseimbangan (X_2) pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

No	Interval	Frekuensi Absolut	frekuensi relatif
1	2.58 – 5.06	3	20.00%
2	5.07 – 7.55	1	6.67 %
3	7.56 – 10.04	4	26.67%
4	10.05 – 12.53	2	13.33 %
5	12.54 – 15.02	5	33.33 %
Jumlah		15	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari Keseimbangan (X_2) pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Grafik 2. Histogram Frekuensi Data Keseimbangan(X_2) Pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

3. Hasil Kecepatan Tendangan sabit (Y) pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

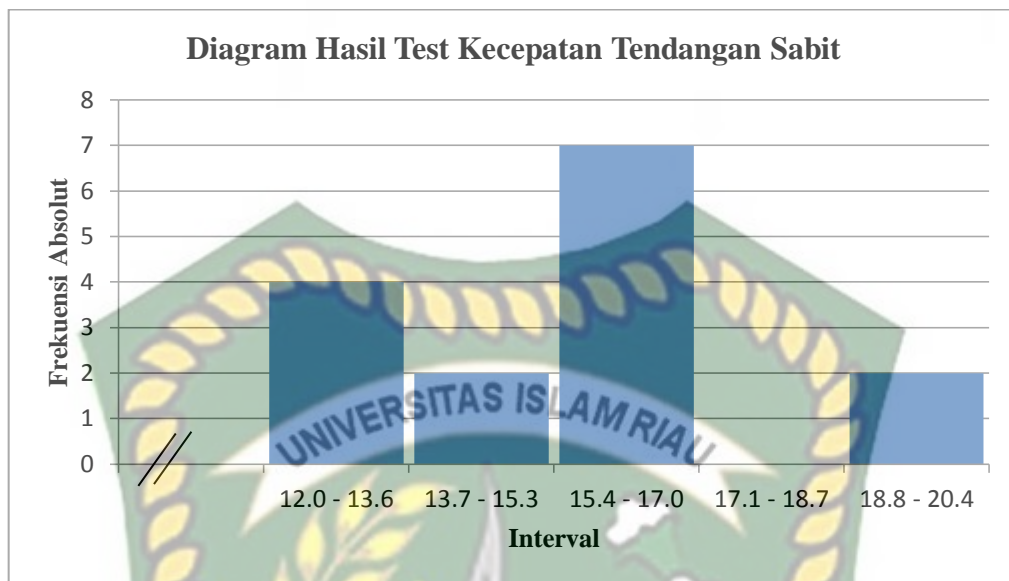
Berdasarkan hasil perhitungan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak, nilai terendah yang diperoleh adalah 12 dan nilai tertinggi adalah 20. Perhitungan terhadap kecepatan tendangan sabit tersebut menghasilkan: (1) rata-rata = 12.667; (2) simpangan baku = 2.3677; (3) median = 16, dan modus = 16

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas 1.6 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 12.0 – 13.6 terdapat 4 orang atau 26.67 %, pada kelas interval kedua pada rentang 13.7 – 15.3 terdapat 2 orang atau 13.33 %, pada kelas interval ketiga pada rentang 15.4 – 17.0 terdapat 7 orang atau 46.67 %, pada kelas interval keempat pada rentang 17.1 – 18.7 terdapat 0 orang atau 0 %, pada kelas interval kelima pada rentang 18.8 – 20.4 terdapat 2 orang atau 13.33 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan sabit (Y) pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

No	Interval	Frekuensi Absolut	frekuensi relatif
1	12.0 - 13.6	4	26.67%
2	13.7 - 15.3	2	13.33%
3	15.4 - 17.0	7	46.67%
4	17.1 - 18.7	0	0%
5	18.8 - 20.4	2	13.33%
Jumlah		15	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari kecepatan tendangan sabit dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Grafik 3. Histogram Frekuensi Data Kecepatan tendangan Sabit Pada Warga Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Siak

B. Analisa Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X_1 adalah daya ledak otot tungkai dan X_2 adalah keseimbangan dan yang menjadi variabel Y adalah kecepatan tendangan sabit. Pengujian yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Analisa Data kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kecepatan Tendangan Sabit (Kontribusi Variabel X_1 Terhadap Y)

Data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia

hati terate ranting siak didapat nilai $r_{hitung} = 0,3941$. Dari tabel nilai r didapat r_{tabel} pada $n = 15$ dengan taraf signifikan $0.05 = 0.541$. artinya nilai $r_{hitung} 0.394 < r_{tabel} = 0,541$ artinya tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Untuk melihat sebesar apa kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak adalah dengan menggunakan rumus koefisien determinan dengan rumus $r^2 \times 100\%$. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa persentase kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit hanya sebesar 15.52% . Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Rekapitulasi Perhitungan X1Y

No	Variabel	n	r Hitung	r tabel	KD
1	Daya Ledak Otot Tungkai	15	0.394	0.514	15.52%
2	Kecepatan Tendangan Sabit				
Kesimpulan		Tidak Terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit			

Data Olahan Penelitian Tahun 2022

2. Analisa Data kontribusi Keseimbangan dengan Kecepatan Tendangan Sabit (Kontribusi Variabel X2 Terhadap Y)

Data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan keseimbangan

terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak didapat nilai $r_{hitung} = 0.167$. Dari tabel nilai r didapat r_{tabel} pada $n = 15$ dengan taraf signifikan $0.05 = 0.541$. artinya nilai $r_{hitung} 0.167 < r_{tabel} = 0,541$ artinya tidak terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Untuk melihat sebesar apa kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak adalah dengan menggunakan rumus koefisien determinan dengan rumus $r^2 \times 100\%$. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa persentase kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit hanya sebesar 2.79 %. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Rekapitulasi Perhitungan X2Y

No	Variabel	n	r Hitung	r tabel	KD
1	Keseimbangan	15	0.167	0.514	2.79 %
2	Kecepatan Tendangan Sabit				
Kesimpulan		Tidak Terdapat Kontribusi Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit			

Data Olahan Penelitian Tahun 2022

3. Analisa Data Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan sabit (Analisa Kontribusi Variabel X1X2 Terhadap Y)

Data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi

hubungan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak didapat nilai $r_{hitung} = 0.462$. Dari tabel nilai r didapat r_{tabel} pada $n = 15$ dengan taraf signifikan $0.05 = 0.541$. artinya nilai $r_{hitung} 0.462 < r_{tabel} = 0,541$ artinya tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan setia hati terate ranting siak. Untuk melihat sebesar apa kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak adalah dengan menggunakan rumus koefisien determinan dengan rumus $r^2 \times 100\%$. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa persentase kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit hanya sebesar 21.34 %. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 7. Rekapitulasi Perhitungan X1X2Y

No	Variabel	n	r Hitung	r tabel	KD
1	Daya Ledak Otot Tungkai	15	0.462	0.514	21.34 %
2	Keseimbangan				
3	Kecepatan Tendangan Sabit				
Kesimpulan		Tidak Terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit			

Data Olahhan Penelitian Tahun 2022

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak tidak mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan kecepatan tendangan sabit, ini menandakan bahwa pada daya ledak otot tungkai

dan keseimbangan warga persaudaraan setia hati terate ranting siak tidak mempunyai kontribusi yang baik terhadap kecepatan tendangan sabit.

Berdasarkan hasil perhitungan kontribusi antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak hanya sebesar 15.52 % dan sisanya 84.48 % . Hal ini membuktikan bahwa daya ledak otot tungkai tidak berpengaruh secara langsung terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak disebabkan kemampuan daya ledak otot tungkai yang kurang baik sehingga mempengaruhi kemampuan kecepatan tendangan sabit pada pesilat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aji (2021;44), Pengujian korelasi *product moment* dapat diketahui bahwa korelasi daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit nilai *Pearson Corelation* sebesar 0,550 atau sebesar 55,0%. Diketahui 45.0% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian. Pengujian korelasi daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit Pencak Silat PSHT Rayon Jaya Bakti Ranting Buah Negeri Cabang Musi Rawas adalah sebesar 0.550 maka berdasarkan interval koefisien diketahui bahwa termasuk kategori 0.40-0,59 dapat dinyatakan tingkat hubungan sedang antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit.

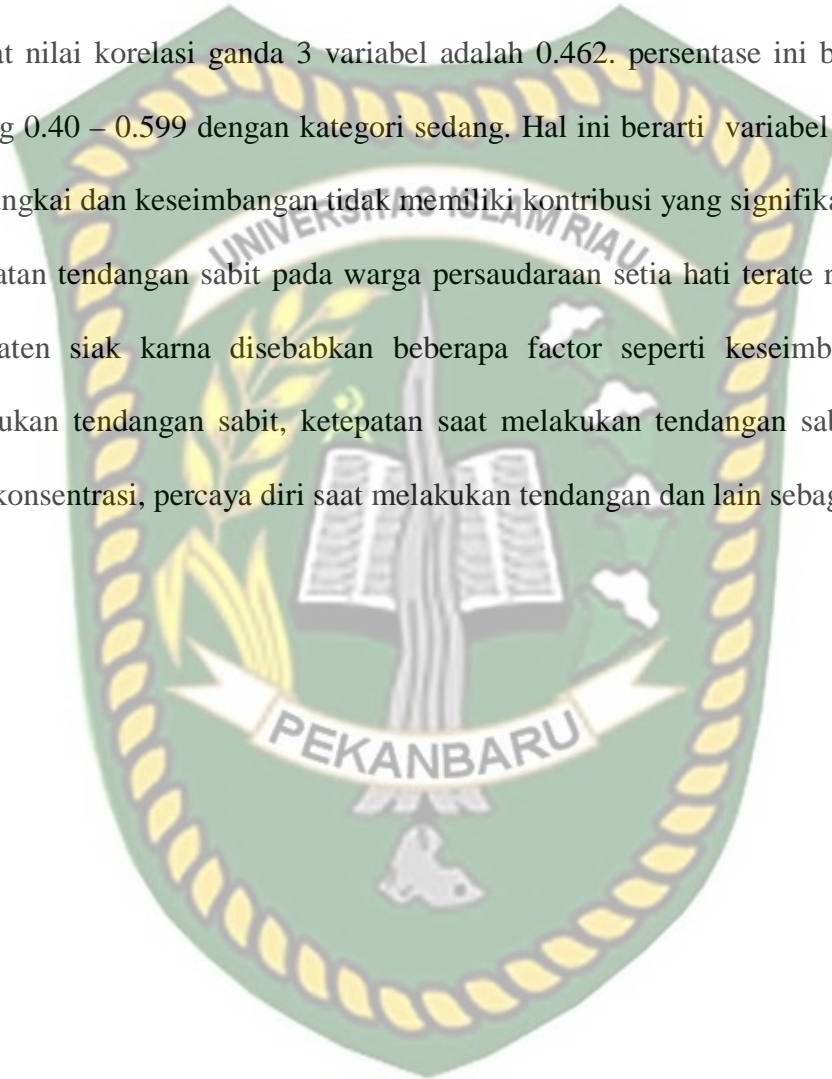
Faktor yang menjadi variabel kedua adalah keseimbangan. Variabel ini merupakan kemampuan seorang untuk mempertahankan sikap posisi tubuhnya baik pada saat diam maupun bergerak. Berdasarkan hasil perhitungan kontribusi antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak hanya sebesar 2.79 % dan sisanya 97.21

%. Hal ini membuktikan bahwa keseimbangan tidak berpengaruh secara langsung terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak hal ini disebabkan karena rendahnya keseimbangan gerakan kaki dan posisi tubuh saat melakukan tendangan sabit dan beberapa faktor lainnya yang mempengaruhinya.

Dari hasil analisa data kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak yang dikemukakan sebelumnya hanya sebesar 21.34 % dan sisanya 78.66 %. Bahwa daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak tidak mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan kecepatan tendangan sabit seseorang pesilat.

Sebagaimana penelitian dari Syarifoeeddin(2016), Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh koefisien korelasi sebesar yang dapat diartikan bahwa hubungan antara power otot tungkai (X1), dan keseimbangan tubuh (X2) dengan kecepatan tendangan sabit (Y) adalah tinggi dengan arah hubungan positif. Dengan taraf signifikansi 5% dan N = 20, maka besarnya r tabel adalah 0,444. Oleh karena $R_{x1x2y} > r$ tabel, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara (X1), (X2) dan (Y). masih banyak faktor lain yang menentukan kecepatan tendangan sabit diantaranya ialah teknik individual dari orang itu sendiri, dimana teknik individual dapat ditentukan oleh beberapa faktor seperti faktor kemampuan fisik, penguasaan teknik-teknik tinggi secara otomatis, kemampuan berpikir, kestabilan emosi dan kemauan yang tinggi

Setelah menjabarkan kontribusi tiap variabel, peneliti mencari kontribusi dengan rumus korelasi ganda. Rumus korelasi ganda ini dimaksud untuk mencari kontribusi 3 variabel atau lebih yang berbeda. Berdasarkan hasil perhitungan didapat nilai korelasi ganda 3 variabel adalah 0.462. persentase ini berada pada rentang 0.40 – 0.599 dengan kategori sedang. Hal ini berarti variabel daya ledak otot tungkai dan keseimbangan tidak memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit pada warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak karena disebabkan beberapa factor seperti keseimbangan saat melakukan tendangan sabit, ketepatan saat melakukan tendangan sabit, kondisi fisik, konsentrasi, percaya diri saat melakukan tendangan dan lain sebagainya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak dengan nilai $r_{hitung} = 0,394 < r_{tabel} = 0,541$ dengan nilai KD = 15.52 %.
2. Tidak terdapat kontribusi keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak dengan nilai $r_{hitung} = 0,167 < r_{tabel} = 0,541$ dengan nilai KD = 2.19 %.
3. Tidak terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak dengan nilai $r_{hitung} = 0,462 < r_{tabel} = 0,541$ dengan nilai KD = 21.34 %.

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa nilai kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan sabit warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak sebesar = 21.34 %.

B. Saran

1. Kepada pesilat warga persaudaraan setia hati terate ranting siak kabupaten siak untuk lebih memperhatikan kelengkapan sarana dan prasarana latihan fisik, karena dengan fisik yang baik maka kemampuan teknik pesilat juga akan meningkat.
2. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan tendangan sabit dalam pencak silat.



DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Dikikurnia, Dkk. (2019). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. Vol 2, no.2
- Anse, (2017). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pencak Silat Pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 16(1), 47-56.
- Argantos, M. H. Z. (2017). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan, Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Menggantung. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(1), 42-54.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka
- Aji, Nurwatidesnawa rahayu. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kecepatan tendangan Sabit Pencak Silat PSHT Rayon Jaya Bakti Ranting Tuah Negeri Cabang Musi Rawas. *Jurnal Kesehatan Jasmani, Kesehatan Rekreasi*. Vol.2,hal.44
- Bafirman. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Candra, Juli & dkk. (2019). Kontribusi Keseimbangan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Samping Atlet pencak silat Tapak Suci Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*. Vol. 11 No.3
- Depdiknas. (2004). *Instrumen Pemanduan Bakat Pencak Silat*. Jakarta : MENPORA RI
- Dora, A., & Syahara, S. (2012). *Perbandingan Kombinasi Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Diawali dengan Stretching Statis dan Dinamis Terhadap Skill Shooting*. 6-8.
- Fahrurozi, Sayuti Syahara. (2019). Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Berpengaruh Terhadap Efektifitas Tendangan Sabit. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
- Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). Keterampilan Teknik Dasar Tendangan Sabit Dalam Pencak Silat Menggunakan Metode Drill Pada Siswa Kelas Iii a Sdn 22 Kecamatan Pontianak Barat a. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- irawadi, hendi. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukuran*. padang : Fkip UNP
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Cetakan 2. Surakarta

- Kamarudin. (2015). Pengaruh Metode Berbeban Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Islam Riau.
- Kriswanto, E. S (2015). Pencak silat. Yogyakarta. Pustaka Baru Press
- Lubis, Johansyah, dan hendro wardoyo. 2016. *Pencak Silat edisi ketiga*. Depok : PT Rajagrafindo Persada
- Misbahuddin, dan Iqbal Hasan. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik Edisi ke-2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nusufi, Mainum. (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
- Putra, Sukma Satria. (2014). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai. Skripsi Universitas Bengkulu.
- Ramdani, A. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, Vol. 4, No. 1
- Rianto, Reza Puji. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putra Remaja IPSI Kota Tegal. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang*
- Syarifoeddin, Elya wibawa. (2016). Hubungan Power Otot Tungkai dan keseimbangan Dengan Kecepatan Tendangan Sabit pada Seni Bela Pencak Silat Ekstrakurikuler MTS Al- Hidayah Baremayung Praya Tengah Tahun Pelajaran 2015/2016. Vol.1 hal 129.
- Setiadi. (2007). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung:Alfabeta.
- William Edward, Motor Learning And Control: Form Theory to practice (USA: Wadsworth,201 1), h. &4
- Sukardi. (2003). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Widiastuti, (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT Bumi Timur Jaya