

**PENGARUH LATIHAN *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP
KEMAMPUAN TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar S1
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau*



OLEH

AHMAD MAKSUM

176610412

PEMBIMBING

LENI APRIANI. S.Pd, M.Pd

NIDN. 1005048901

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2021/2022

PENGESAHAN SKRIPSI

Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat

Dipersiapkan Oleh

Nama : Ahmad Maksum

NPM : 176610412

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

PEMBIMBING

LENI APRIANI. S.Pd, M.Pd

NIDN. 1005048901

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Rekreasi

LENI APRIANI. S.Pd, M.Pd

NIDN. 1005048901

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

Dekan Bidang Akademik FKIP UIR

Dr. Sri Amnah, S. Pd., M. Si

NIP. 197010071998032002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Ahmad Maksum
NPM : 176610412
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah Selesai Menyusun Skripsi dengan Judul:

Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

PEMBIMBING

LENI APRIANI. S.Pd, M.Pd
NIDN. 1005048901

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

SURAT KETERANGAN

Kami selaku pembimbing skripsi ini, dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ahmad Maksum

NPM : 176610412

Jenjang Studi : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah Selesai Menyusun Skripsi dengan Judul:

Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

PEMBIMBING

LENI APRIANI. S.Pd, M.Pd
NIDN. 1005048901

ABSTRAK

Ahmad Maksum (2021): Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *Power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung. Jenis penelitian ini penelitian eksperimen, sampel dalam penelitian ini adalah Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung berjumlah 7 orang. Metode penarikan sampel yang digunakan yaitu total *sampling*. Instrumen penilaian dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan sabit. Hasil perhitungan yang didapatkan yaitu, diperoleh nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} yaitu $4,44 > 1,94$ dan jumlah peningkatan data *pre test* dan *post test* yaitu 19,78%. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *power* otot tungkai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil tendangan sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

Kata Kunci: *Power* Otot Tungkai, Kemampuan Tendangan Sabit

Abstract

Ahmad Maksum(2021) : The Effect of Leg Muscle Power Training On The Sickle Kick Ability Of The PSHT Pencak Silat Athlete Of The Pasir Agung Village.

The purpose of this study was to determine the effect of leg muscle power training on the ability of the sickle kick in PSHT Pencak Silat Athletes in Pasir Agung Village. This type of research is experimental research, the sample in this study is Pencak Silat Athletes PSHT Pasir Agung Village totaling 7 people. The sampling method used is total sampling. The assessment instrument in this study was the speed of the sickle kick. The calculation results obtained are, the Tcount value is greater than the Ttable value, namely $4.44 > 1.94$ and the amount of increase in the pree test and post test data is 19.78%. So it can be concluded that leg muscle power training has a significant effect on the results of the sickle kick on PSHT Pencak Silat Athletes in Pasir Agung Village.

Keywords: Leg Muscle Power, Sickle Kick Ability

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Maksum

NPM : 176610412

Jenjang Studi : Strata Satu (1)

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : PENGARUH LATIHAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN SABIT
PADA ATLET PENCAK SILAT

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, Maret,2021

Ahmad Maksum
NPM.176610412

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrihiim..

Puji Syukur kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk melengkapi tugas akhir guna meraih gelar sarjana pendidikan pada jurusan pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi (PENJASKESREK) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru. Dalam Skripsi ini penulis memperoleh pengalaman dalam menuang ilmu pada penjaskesrek dengan sebuah karya tulis.

Untuk menyelesaikan Skripsi ini penulis dapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas semua bantuan dan bimbingan tersebut Penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Ibuk Leni Apriani S.Pd, M,Pd selaku Dosen Pembimbing sekaligus ketua Prodi PENJASKESREK yang telah banyak memberikan bimbingan, Pengarahan, Masukan yang sangat bermanfaat bagi penyelesaian Proposal ini.
2. Dr. Rafly Henjilito, S.Pd, M.pd sebagai sekretaris jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

3. Dr.Hj. Sri Amnah, S.Pd, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian ini.
4. Terutama untuk Bapak dan ibu Dosen tercinta serta yang senantiasa mendukung dan memotifasi penulis selama ini mengikuti pendidikan di FKIP Universitas Islam Riau hingga menyelesaikan Skripsi dalam meraih gelar serjana.
5. Teruntuk seluruh keluarga besar, saudara yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis sehingga penulis mendapat dorongan yang kuat untuk terus semangat selama perkuliahan di Universitas Islam Riau.
6. Semua pihak yang telah memberikan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan penulis Skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan agar Skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini. Semoga segala bantuan yang di berikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin Ya Robbal Alamin.

Pekanbaru, 29 Maret 2021

Penulis

AHMAD MAKSUM
NPM : 176610412

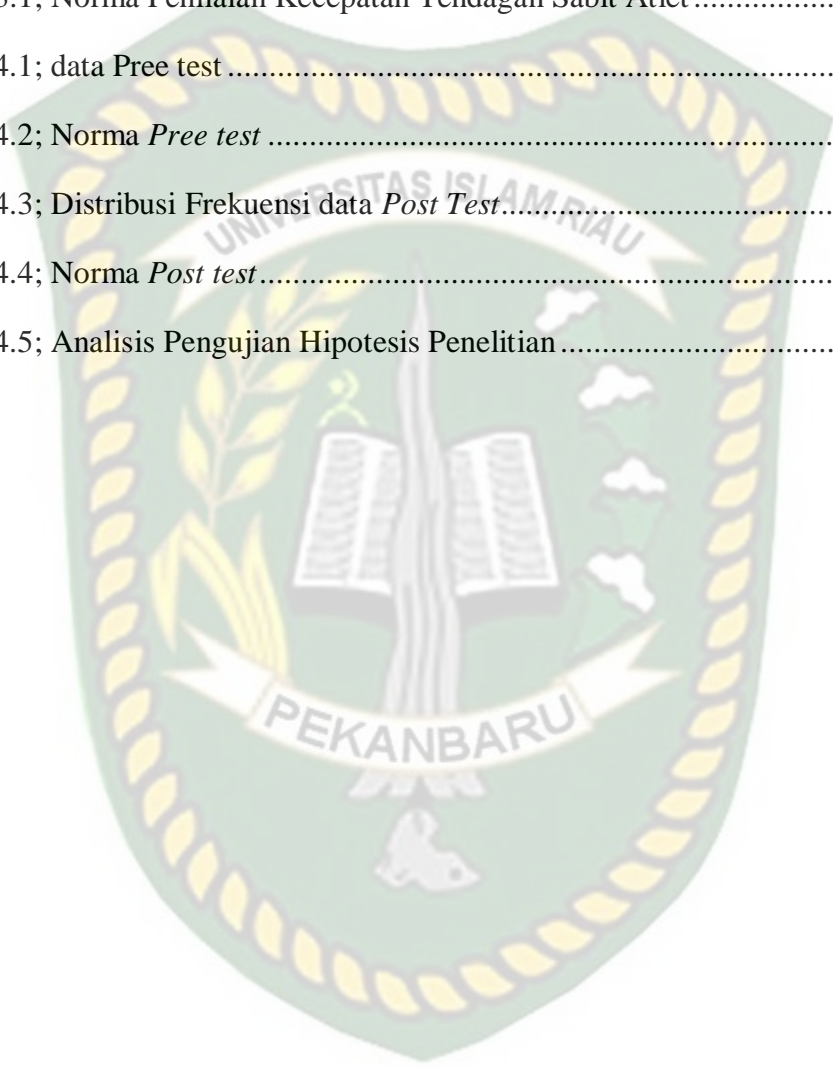
DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR GRAFIK..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 6 |
| D. Perumusan Masalah..... | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Landasan Teori..... | 7 |
| 1. Hakikat Latihan | 7 |
| a. Prinsip-prinsip latihan | 8 |
| b. Tujuan Latihan | 11 |
| c. Frekuensi dan lama Latihan..... | 11 |
| d. Batasan Otot Tungkai..... | 12 |
| 2. Hakikat Latihan <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 14 |
| a. Pengertian <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 14 |
| b. Bentuk Latihan <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 16 |
| 3. Hakikat Tendangan Sabit | 20 |
| B. Kerangka Pemikiran | 22 |

| | |
|--|----|
| C. Hipotesis Penelitian..... | 23 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN | 24 |
| A. Jenis Penelitian..... | 24 |
| B. Populasi dan Sampel | 24 |
| 1. Populasi..... | 24 |
| 2. Sampel..... | 24 |
| C. Definisi Operasional..... | 24 |
| D. Pengembangan Instrumen..... | 25 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 26 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 27 |
| BAB IV PENGOLAHAN DATA | 28 |
| A. Deskripsi Data..... | 28 |
| 1. Data <i>Pree Test</i> | 28 |
| 2. Data <i>Post Test</i> | 30 |
| 3. Pengujian Hipotesis Penelitian..... | 33 |
| 4. Pembahasan..... | 34 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 36 |
| A. Kesimpulan | 36 |
| B. Saran..... | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 39 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 3.1; Norma Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit Atlet | 26 |
| Tabel 4.1; data Pree test | 28 |
| Tabel 4.2; Norma <i>Pree test</i> | 29 |
| Tabel 4.3; Distribusi Frekuensi data <i>Post Test</i> | 31 |
| Tabel 4.4; Norma <i>Post test</i> | 32 |
| Tabel 4.5; Analisis Pengujian Hipotesis Penelitian | 33 |

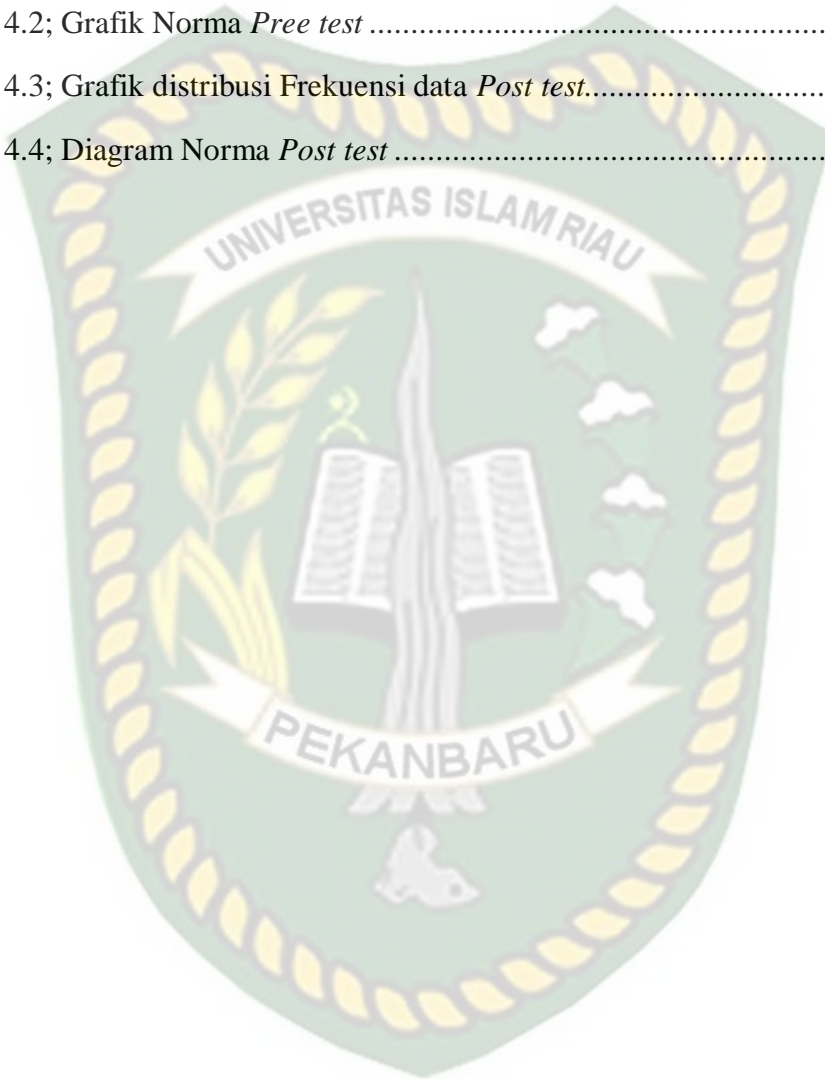


DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 Struktur otot tungkai bagian atas | 13 |
| Gambar 2.2 Stuktur otot bagian bawah..... | 14 |
| Gambar 2.3 Lompat Katak | 17 |
| Gambar 2.4 <i>Side To Side</i> | 17 |
| Gambar 2.5 <i>Luging Drills</i> | 18 |
| Gambar 2.6 <i>Squat Jump</i> | 19 |
| Gambar 2.7 Tendangan Sabit Hariyadi..... | 21 |

DAFTAR GRAFIK

| | |
|---|----|
| Grafik 4.1; Grafik distribusi Frekuensi data <i>Pre test</i> | 29 |
| Grafik 4.2; Grafik Norma <i>Pre test</i> | 30 |
| Grafik 4.3; Grafik distribusi Frekuensi data <i>Post test</i> | 31 |
| Grafik 4.4; Diagram Norma <i>Post test</i> | 32 |



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang banyak dilakukan oleh seseorang, baik dari yang masih muda hingga lansia, sekarang ini olahraga tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi aktivitas yang sering dilakukan oleh masyarakat. Sebab olahraga sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat.

Olahraga merupakan aktivitas yang sudah menjadi kebutuhan seseorang, karena dengan olahraga yang teratur, terukur, dan terarah maka akan menjadikan jiwa dan raga seseorang menjadi sehat dan kuat. Olahraga tidak hanya untuk kesehatan, tetapi sebagai sarana pendidikan dan prestasi. Olahraga selalu digunakan untuk meningkatkan kualitas fisik manusia dengan memelihara kesehatan, kebugaran serta menggapai prestasi yang tinggi demi mengharumkan nama besar bangsa.

Undang-Undang Republik Indonesia No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional pasal 25 ayat 4 berbunyi sebagai berikut”pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi dan juga menjelaskan bahwa keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran”.

Berdasarkan uraian pasal di atas salah satu pembinaan dalam olahraga yaitu pencak silat. Pencak silat merupakan olahraga yang memerlukan unsur kekuatan, daya tahan, koordinasi, serta menguasai teknik-teknik yang baik dan benar. Pencak silat merupakan salah satu olahraga yang di gemari oleh masyarakat untuk menjaga diri mereka dari bahaya yang datang.

Tendangan merupakan serangan menggunakan kaki yang sangat ampuh dalam menghadapi lawan, karena memiliki kekuatan yang lebih besar dan jangkauan yang lebih jauh di bandingkan dengan pukulan. Untuk menunjang agar mencapai sasaran yang diinginkan diperlukan latihan kekuatan yang baik dan benar. Sehingga kecepatan dari tendangan tersebut dapat dilakukan dengan baik pada saat latihan latihan maupun pertandingan.

Tendangan sabit dilakukan dengan cara mengangkat lutut kaki tendang, kemudaian badan di putar sehingga lutut segaris dengan tubuh dan ujung jari tumpu menghadap ke luar kemudian kaki tendang diluruskan dengan bentuk sabit dan di tarik kembali dengan menekuk lutut. Tangan ditempatkan secara rileks untuk menjaga keseimbangan. Selanjutnya kaki tersebut ditempatkan pada posisi semula.

Latihan merupakan suatu proses pengerjaan atau pengolahan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi untuk mencapai suatu tujuan. Latihan *power* otot kaki adalah suatu proses pengerjaan latihan dengan

menggerakkan kemampuan otot seseorang pada otot jaringan yang terdapat pada kakinya dengan maksimal dan dengan waktu yang sangat cepat.

Dalam cabang olahraga pencak silat, seorang atlet tentu membutuhkan ketepatan dan teknik yang baik dalam melakukan tendangan sabit. Kemampuan melakukan tendangan sabit bagi seorang pesilat harus mutlak penguasaan tekniknya. Karena dalam suatu pertandingan apabila seorang pesilat melakukan tendangan sabit, tidak didukung oleh kemampuan fisik yang baik maka akan beresiko buruk bagi pesilat tersebut. Seorang pesilat/atlet pencak silat harus memiliki kemampuan kondisi fisik yang baik dalam melakukan tendangan sabit.

Kebutuhan kondisi fisik yang baik ini, disebabkan karena intensitas gerakan waktu melakukan teknik serangan dalam pencak silat sangat tinggi seperti melakukan serangan kaki yaitu tendangan khususnya tendangan sabit. Kondisi fisik juga merupakan salah satu persyaratan bagi seorang atlet khususnya atlet pencak silat dan juga kondisi fisik dapat di katakan sebagai olahraga prestasi.

Berdasarkan uraian tersebut dapat di ambil kesimpulan bahwa kondisi fisik sangat di perlukan dalam menjalani suatu pertandingan khususnya faktor kekuatan merupakan faktor-faktor yang sangat berkaitan dan berpengaruh terhadap kemampuan fisik atlet dalam melakukan serangan kaki yaitu tendangan sabit dalam pencak silat.

Berdasarkan observasi di lapangan yang penulis amati terhadap klub pencak silat PSHT Desa Pasir Agung masih terdapat atlet yang kemampuan tendangan sabit kurang baik, karena kurang maksimalnya latihan yang di lakukan

atlet, Masih terdapat atlet yang kemampuan tendangan sabitnya kurang baik, terutama pada *power tendangan* sabit, kurangnya minat pelatih untuk mengasah kemampuan atlet. Atlet-atlet tersebut cukup bagus dalam melakukan teknik tendangannya, tapi karena kurang di tunjang oleh kemampuan kondisi fisik seperti kurangnya *power* dalam melakukan tendangan jadi hasil tendangan yang mereka lakukan pada waktu latihan kurang baik.

Apabila kemampuan tendangan pesilat klub PSHT di desa Pasir Agung dapat di perbaiki salah satunya tendangan sabit yang di dukung dengan kemampuan kondisi fisik yang baik, maka prestasi dari pencak silat tersebut akan meningkat pada tahun-tahun berikutnya.

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori yang ada, sehingga penulis tertarik untuk lebih lanjut melakukan penelitian mengenai latihan *power* dan tendangan sabit dalam pencak silat. Untuk itu penulis bertujuan untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot tungkai Terhadap Tendangan Sabit Pada Klub Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.”**

B. Identifikasi masalah

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

1. Masih terdapat atlet yang kemampuan tendangan sabitnya kurang baik, terutama pada *power tendangan* sabit Klub Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung

2. Tidak adanya program latihan yang dibentuk pada Klub Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung
3. kurangnya minat pelatih untuk meningkatkan kemampuan atlet pada Klub Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.
4. Masih belum adanya prestasi yang di raih oleh atlet pada Klub Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini di batasi pada : pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada klub PSHT Desa Pasir Agung?

D. Perumusan masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah tersebut, maka dapat di rumuskan permasalahannya yaitu : Bagaimana pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada klub pencak silat PSHT Desa Pasir Agung?

E. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan sabit pada klub pencak silat PSHT Desa Pasir Agung.

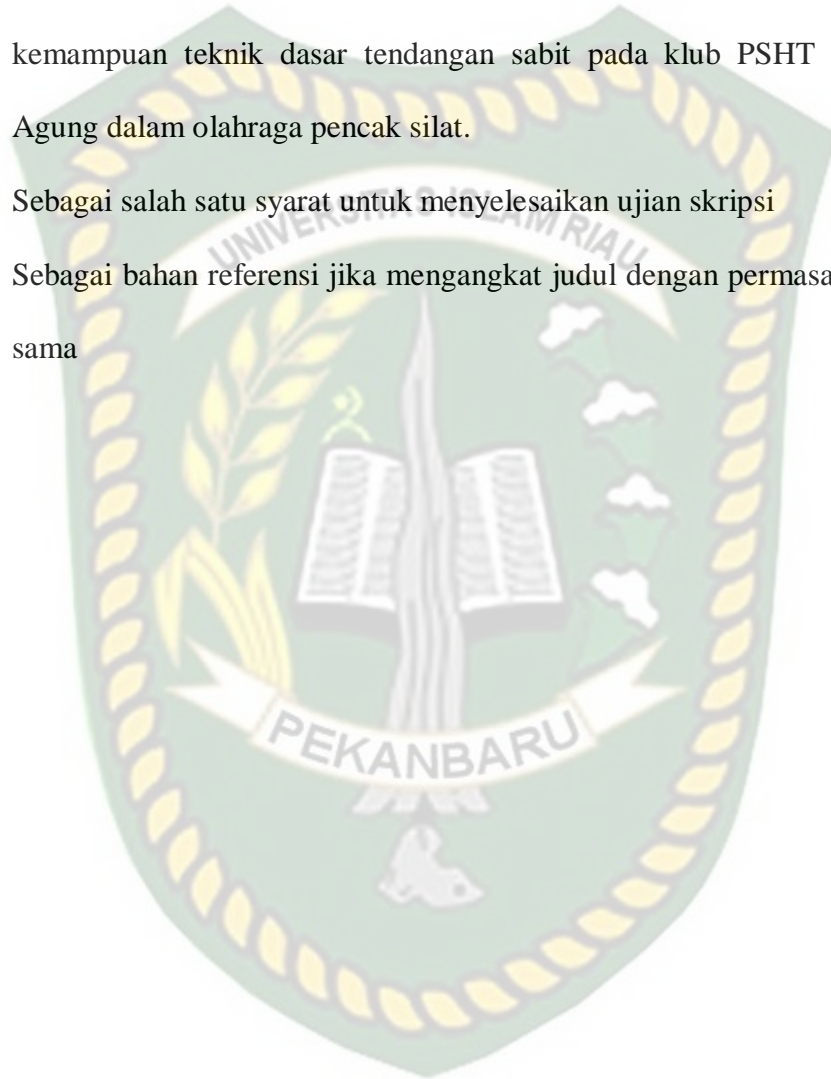
F. Manfaat penelitian

Adapun kegunaan penelitian adalah:

1. Sebagai bahan acuan bagi siswa/atlet dalam memahami latihan daya ledak otot tungkai yang baik dan benar sehingga berpengaruh terhadap

kemampuan tendangan sabit dalam pencak silat. Sehingga akan bermanfaat untuk klub itu sendiri pada saat latihan maupun pertandingan.

2. Sebagai masukan bagi pelatih kedepannya untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar tendangan sabit pada klub PSHT Desa Pasir Agung dalam olahraga pencak silat.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan ujian skripsi
4. Sebagai bahan referensi jika mengangkat judul dengan permasalahan yang sama



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Latihan

Latihan merupakan kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dan teratur yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik. Latihan juga merupakan suatu bentuk kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang oleh atlet untuk mencapai hasil yang maksimal agar bisa mencapai prestasi setinggi-tingginya.

Menurut Hanif (2015: 38) Latihan atau *training* adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang di lakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Sistematis adalah, terencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metodis dari mudah ke sukar, latihan yang teratur, dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. Demikian halnya dengan Fox dan Bowers juga berpandangan sama, bahwa latihan adalah suatu program latihan aktivitas gerak jasmani yang di desain untuk memperbaiki beberapa keterampilan dan meningkatkan kapasitas energi seseorang dalam kegiatan khusus.

Menurut Syafruddin (2013: 21) mengatakan bahwa latihan adalah suatu proses pengelolaan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui

tuntutan yang bervariasi. Kemudian menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011: 5) latihan atau *training* adalah penerapan dari sebuah perencanaan untuk meningkatkan kemampuan dalam berolahraga yang berisikan materi teori dan, praktek metode dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan target yang akan di capai.

Berdasarkan kutipan diatas, latihan merupakan kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan menambah beban latihan. Latihan juga didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam waktu yang panjang, Proses sistematis dari berlatih untuk meningkatkan kualitas kinerja olahragawan.

Harsono dalam Amrullah (2015: 91) “latihan ialah proses yang sistimatis dari pada berlatih atau bekerja sama berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban atau pekerjaannya”. sedangkan menurut Ulfah (2019: 90) Latihan merupakan suatu proses yang sistematis untuk meningkatkan kualitas fisik dan bertujuan untuk meningkatkan penampilan olahraga.

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori, dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya.

a. Prinsip -Prinsip Latihan

Menurut pendapat Mylsidayu dan Kurniawan (2015:55) Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus di taati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan

dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis atlet. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan. Selain itu akan dapat menghindarkan atlet dari rasa sakit dan timbulnya cedera selama dalam proses latihan. Adapun Prinsip-prinsip latihan yang efektif yaitu:

a. Prinsip Kesiapan (*Readines*)

Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus di sesuaikan dengan usia atlet. Artinya pelatih harus mempertimbangkan dan memperhatikan tahap pertumbuhan dan perkembangan dari setiap atlet. Sebab kesiapan atlet akan berbeda-beda antara anak satu dengan yang lainnya meskipun diantara atlet memiliki usia yang sama. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan akan mendukung upaya untuk meningkatkan kualitas latihan, dapat menghindarkan atlet dari rasa sakit dan cedra selama latihan.

b. Prinsip Individual

Individual adalah salah satu syarat utama sepanjang masa. Sarat individual yang harus di pertimbangkan oleh pelatih kemampuan atlet, Potensi, dan karakteristik pelatihan dsan kebutuhan kecabangan atlet. Setiap atlet memiliki ciri fisiologis dan psikologis yang di butuhkan sebagai pengembangan sebuah rencana latihan. Setiap atlet memberikan reaksi yang berbeda-beda terhadap beban latihan yang berikan oleh pelatih.

c. Prinsip Adaptasi

Organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya. Latihan menyebabkan terjadinya proses adaptasi pada organ tubuh. Namun, Tubuh memerlukan jangka waktu tertentu agar dapat mengadaptasi seluruh beban selama proses berlatih. Tingkat kecepatan atlet dalam mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda, tergantung usia/umur, usia latihan, kualitas kebugaran otot, kebugaran energi, dan kualitas latihan.

d. Prinsip beban berlebih

Prinsip ini menyatakan bahwa beban latihan yang diberikan kepada anak haruslah cukup berat dan harus diberikan berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi. Prinsip beban latihan adalah penerapan pembebanan latihan yang semakin hari semakin meningkat, atau beban yang diberikan melebihi yang dapat dilakukan saat itu.

e. Prinsip Peningkatan

Latihan peningkatan artinya dalam pelaksanaan latihan dilakukan dari yang muda ke yang sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian keseluruhan, ringan ke berat dan kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara maju dan berkelanjutan. Peningkatan beban latihan ini akan memberikan rangsangan kepada organ-organ untuk lebih berkembang dalam mengatasi beban latihan yang di terimanya, kian hari kian meningkat,

Dari beberapa pendapat yang di atas, Dapat disimpulkan bahwa latihan adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara terus-menerus dan rutin, dalam jangka waktu yang panjang, dilakukan secara berulang-ulang, meningkat, dengan sebuah program tertentu sesuai tujuan yang diharapkan.

b. Tujuan Latihan

Dalam merencanakan latihan harus di arahkan kepada tujuan-tujuan tertentu dalam waktu yang ditetapkan, terutama pada saat meghadapi pertandingan atau kompetensi. Melalui penyusun program latihan yang sistematis, maka atlet akan mencapai prestasi yang optimal dalam sutau cabang olahraga.

Menurut Johansyah Lubis (2013: 1) tujuan perencanaan latihan adalah:

- 1) Merangsang adaptasi fisiologis yang maksimal pada waktu yang di tentukan selama masa kompetisi utama.
- 2) Mempersiapkan atlet pada level kesiapan yang kompleks dalam membangun keterampilan, kemampuan biomotor, ciri-ciri psikologis, dan mengatur tingkat kelelahan.

Berdasarkan tujuan-tujuan di atas, dapat disimpulkan bahwa perencaan latihan yang telah dilakukan secara terprogram bertujuan untuk meningkatkan aspek fisiologis maupun psikologis atlet sebelum bertanding dan untuk mencegah penurunan prestasi atlet saat bertanding.

c. Frekuensi dan Lama Latihan

Frekuensi latihan merupakan jumlah latihan dalam periode tertentu. *Frekuensi* tinggi berarti ulangan gerakannya banyak dalam satu giliran sedangkan *frekuensi* rendah ulangan gerakannya sedikit dalam satu giliran. *Frekuensi* dapat juga diartikan berapa kali latihan per hari atau berapa kali latihan perminggu.

Menurut Bompa dalam Syafruddin (2013: 38) *Frekuensi* latihan disebutnya dengan *frequence of performance (density)*. *Frekuensi* beban dapat diartikan dengan pengulangan atau repetisi beban baik repetisi setiap pelaksanaan latihan maupun repetisi latihan per unit latihan, per hari dan per minggu dan seterusnya. Berkaitan dengan ini, Bompa (1999) mengemukakan bahwa untuk top

atlet di perlukan minimal 8-12 tatap muka latihan (*training lesson*) perminggu, sedangkan menurut Letzelter (1978) bisa mencapai 15 satuan latihan per minggu.

Menurut Nurhasan (2011: 92) mengatakan bahwa frekuensi latihan yang efektif adalah 3-5 kali seminggu, apabila kurang dari 3-5 kali maka tidak akan memberikan dampak bagi tubuh. Menurut Utami (2015: 60) takaran lamanya latihan untuk olahraga prestasi adalah 45-120 menit dalam *training zone*.

Menurut Bompa dalam Mylsidayu (2015: 50) terjadinya peningkatan dalam latihan terjadi dalam waktu 2-6 minggu tetapi biasanya 4 minggu (1 bulan). Hal yang perlu diperhatikan adalah terjadi peningkatan dalam latihan apabila latihan dilakukan minimal 3x seminggu, dan maksimal 12-14x dalam seminggu (sehari 2 sesi). Sebab, dalam keadaan normal, kelelahan yang timbul akan dapat diatasi dalam waktu antara 12-24 jam dan setelah itu atlet akan merasa segar dan bugar kembali.

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa frekuensi latihan dapat berupa jumlah satuan latihan perhari, perminggu dan bahkan bisa perbulan dengan jumlah frekuensi disesuaikan dengan level kemampuan atlet dan tujuan latihan.

d. Batasan Otot Tungkai

Tungkai merupakan suatu bagian dari tubuh yang berperan penting aktifitas sehari – hari termasuk dalam melakukan olahraga, Tungkai terbentuknya dari tulang dan otot – otot yang merekat pada tulang penggerak, maka tanpa otot tubuh tidak mungkin dapat bergerak dengan leluasa, begitu pula dengan masa dan kekuatan otot di pengaruhi oleh besar kecilnya otot tungkai, maka semakin besar otot tungkai maka semakin bagus dalam melakukan aktifitas olahraga.

Otot Tungkai bagian bawah sebagai mana dijelaskan oleh setiadi (2007: 273) Terdiri dari :

- Otot tulang kering deoan tibialitas anterior mulkulus, mengangkat pinggir kaki sebelah tangan den membengkokkan kaki.
- Mulkulus talagus ekstensor longus, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah, jari manis dan jari kelingking kaki.
- Otot kendang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki.
- Urut *arkiles*. Fungsi untuk meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah tumit den membengkokkan tungkai bawah lutut.
- Otot kentul empu kaki panjang fungsinya untuk membengkokkan empu kaki.
- Otot betis tulang belakng fungsinya untuk dapat untuk membengkokkakan kaki sendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam.
- Otot kendang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan kaki.

Gambar struktur otot tungkai bawah sebagai mana di terangkan di atas sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur Otot tungkai bawah (Setiadi, 2007 : 275)

2. Hakikat Latihan *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian *Power* Otot Tungkai

Power merupakan kemampuan seseorang dalam menggabungkan kekuatan dan kecepatan menjadi gerakan yang tunggal. Menurut Pyke dan Watson dalam Ismaryati (2008: 59) *Power* di sebut juga sebagai kekuatan *eksplosif*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Batasan yang baku di kemukakan oleh Hatfield (1989) yaitu: *Power* merupakan hasil perkalian antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) di bagi dengan waktu (*time*) atau dapat juga *power* dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu (Kirkendall, 1987). Dengan demikian tes yang bertujuan untuk mengukur *power* seharusnya melibatkan komponen gaya, jarak, dan waktu.

Menurut Harsono dalam Mylsidayu (2015: 136) *power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Individu yang mempunyai *power* adalah orang yang memiliki derajat kekuatan otot yang tinggi, derajat kecepatan yang tinggi, dan derajat yang tinggi dalam keterampilan menggabungkan kecepatan dan kekuatan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 117) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Menurut Tite Juliantine, dkk. (2007: 3.21) *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Menurut Atmojo (2010: 59) *power* adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dengan maksimum dalam jangka waktu yang minim.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai merupakan suatu komponen yang penting dalam olahraga dan dalam daya ledak akan menentukan hasil seberapa keras seorang dalam melakukan

pukulan, tendangan, melompat, melempar, berlari dan lain sebagainya. Jika dilakukan secara bersamaan antara kekuatan dan kecepatan kontraksi daya ledak otot yang besar atau kecil maka atlet tersebut mempunyai *Power* otot tungkai yang baik.

Menurut Widiastuti (2015: 107) *power* atau sering juga disebut dengan daya *eksplosif* adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga. Kemudian menurut Harsono (2001: 27) *power* adalah produk dari dua kemampuan, yaitu kekuatan otot dan kecepatan (*speed*) Jadi, kemampuan untuk mengerahkan *force* maksimal dalam waktu yang amat cepat.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, *power* merupakan dua kemampuan gerakan yang terdiri dari kekuatan dan kecepatan yang mengarah pada *force* maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

b. Bentuk- Bentuk Latihan *Power* Otot Tungkai

1. Lompat Katak

- a. Sasaran : *Power* Tungkai
- b. Prosedur : (1) Posisi awal kedua kaki rapat, lutut ditekuk dengan sudut kira-kira 110° , badan condong kedepan, kedua lengan disamping badan, (2) Menolak tungkai kedepan-atas bersama dengan ayunkan kedua lengan didepan atas sejauh-jauhnya, (3) Saat mendarat lutut sedikitditekuk seperti pemulaan sebagai awalan untuk melakukan lompatan yang sama, (4) Lompatan dilakukan dengan jarak yang telah ditentukan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.3 Lompat Katak (Mylsidayu, 2015: 139)

2. *Side To Side*
 - a. Sasaran : *Power* otot tungkai dengan otot terpengaruh *hamstring*, *kuadrisep*, *gastrocnemius*, otot *tibialis anterior*, *abdominal*.
 - b. Prosedur :(1) Atlet dapat menggunakan satu baris, (2) Berdiri dengan kaki dengan selempang pinggul dan lutut sedikit di tekuk, (3) Mulai lah melompat dengan kaki kesamping kanan, kiri, kanan, kiri, dan seterusnya dengan menggunakan kedua kaki. Latihan ini dapat dilakukan dengan menggunakan satu kaki atau dua kaki, Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.4 Side To Side (Mylsidayu, 2005:140)

3. *Luging Drills*

- a. Sasaran : *Power* tungkai dengan otot yang terpengaruh *hamstring*, *kuandrisip*, *gastrocnemius*, otot *tibialis anterior*, otot punggung.
- b. Prosedur : (1) Berjalan dengan menekuk lutut dengan tangan diletakkan dibelakang kepala, (2) Lakukan secara bergantian. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.5 *Luging Drilss* (Mlysidayu, 2015:144)

4. **Melompat dengan satu kaki**

- a. Sasaran: *power* tungkai dengan otot yang terpengaruh *hamstring*, *kuadrisep*, *gastrocnemius*, otot *tibialis anterior*.
- b. Prosedur: (1) Sikap awal, berdiri dengan satu kaki kanan didepan (kaki kiri dibelakang), kedua lengan *rileks* disamping badan, (2) ayunkan (lemparkan tungkai) kaki kiri kedepan atas hingga mendekati dada agar dapat meloncat sejauh dan setinggi mungkin sebelum mendarat, dan (3) mendarat dengan kaki kiri, diteruskan dengan ayunkan kaki kanan. Demikian seterusnya bergantian kaki tumpu dan melakukannya sejauh jarak yang telah ditentukan. Latihan ini sebaiknya dilakukan di tempat

yang datar dan lapangan berumput atau berpasir agar lunak untuk pendaratan. Hal ini dilakukan untuk menghindari cedera baik pada *angkle* maupun lutut atlet.

5. Squat Jump

- a. Sasaran: *power* tungkai dengan otot yang terpengaruh *hamstring*, *kuadrisep*, *gastrocnemius*, otot *tibialis anterior*, *abdominal*.
- b. Prosedur: *squat jump* harus dilakukan dengan benar agar atlet terhindar dari cedera lutut. Caranya adalah dalam menekuk lutut saat awalan maupun mendarat, sudut lutut harus lebih besar dari 90° atau kurang lebih 100° . Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.6 Squat Jump (Mlysidayu, 2015:142)

6. Saling menggendong

- a. Sasaran: *power* tungkai
- b. Prosedur: (1) pasangkan dengan atlet yang mempunyai berat dan besar badan yang hampir relatif sama dan harus satu jenis kelamin, (2) satu atlet menggendong pasangannya dari satu tempat menuju tempat yang telah

ditentukan, dan (3) setelah sampai tujuan bergantian dengan temannya dengan melakukan hal yang sama.

3. **Hakikat Tendangan Sabit**

Dalam pecak silat, teknik dalam upaya pencapaian hasil maksimal dapat menggunakan pukulan, tendangan, juga dengan teknik guntingan atau jatuhan disertai dengan tangkapan. Pada olahraga pencak silat teknik tendangan sama pentingnya dengan teknik pukulan, akan tetapi teknik tendangan mempunyai kekuatan yang lebih besar di dibandingkan dengan teknik pukulan.

Menurut Hariyadi (2003: 75) tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan gerakannya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit) yaitu diayunkan dari samping luar menuju samping dalam. Sedangkan menurut Nasution (2017: 22) tendangan sabit merupakan tendangan dengan posisi kaki menendang ke samping.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tendangan sabit merupakan tendangan yang dilaukan dengan sebelah kaki dari arah samping mengarah kedepan yang gerakannya mirip dengan sabit, dengan perkenaan punggung telapak kaki dan jari-jari.

Tendangan sabit menurut Notosoejitno (2015: 91) adalah tendangan yang dilaksanakan dengan menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya dari samping dan perkenaannya pada punggung kaki. Sedangkan menurut Lubis (2014: 39) “Tendangan sabit, tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki”.

Menurut Kriswanto (2015: 74) tendangan sabit adalah tendangan yang dilakukan dengan lintasan dari samping melengkung seperti sabit/arit. Sedangkan menurut Sudiana (2017: 55) tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran kedalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.

Dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa tendangan busur/sabit merupakan tendangan yang dilakukan dengan seimbang pada lintasan setengah busur ke dalam dengan perkenaanya pada pangkal jari ataupun punggung kaki penuh dengan sikap tubuh tegak, bersamaan dengan sikap tubuh condong serong kedepan, kemudian tungkai diluruskan.



Gambar 2.7 Tendangan Sabit Hariyadi (2003: 75)

B. Kerangka Pemikiran

Penguasaan teknik dasar dalam olahraga sangatlah penting dalam pencapaian prestasi olahraga. Penguasaan teknik haruslah dilatih dengan baik, dengan memperhatikan faktor-faktor yang mendukung dalam penguasaan teknik. Teknik dalam olahraga merupakan sebuah tolak ukur tingkat kemahiran

seseorang. Dalam olahraga pencak silat teknik dasar yang harus dikuasai adalah kuda-kuda, pukulan, tendangan bantingan, dan elakan.

Teknik tendangan sabit merupakan teknik yang paling sering digunakan pesilat pada saat bertanding, teknik ini lebih unggul daripada pukulan karena jangkauannya jauh dan tendangan yang masuk ke sasaran di beri 2 poin. Tendangan sabit dilakukan dengan cara mengangkat lutut kaki tendang, kemudian badan diputar sehingga lutut segaris dengan tubuh dan ujung jari tumpu menghadap ke luar, kemudian kaki tendang diluruskan dengan bentuk sabit dan di tarik kembali dengan menekuk lutut. Tangan di tempatkan secara untuk menjaga keseimbangan .

Teknik tendangan sabit menggunakan tungkai sebagai alat serang, maka pesilat harus memiliki kualitas tungkai yang baik dan kuat. Kekuatan otot tungkai akan sangat mempengaruhi hasil tendangan dalam pencak silat. Faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi tendangan sabit adalah kekuatan, daya ledak, keuletukan, dan kecepatan.

Dengan latihan *Power* otot tungkai yang terprogram dan terencana maka atlet akan mendapatkan hasil tendangan sabit yang baik, Semakin baik latihan *Power* otot tungkai, semakin baik pula hasil kemampuan tendangan sabit Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori diatas dan kerangka pemikiran diatas, maka penulis mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut, Terdapat Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Tendangan Sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah *eksperimen*. Menurut Sugiyono (2015: 135) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* (*treatment*/perlakuan/tindakan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Desain dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*, Menurut Sugiyono (2015: 138) menjelaskan bahwa dalam desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Sumber : Sugiyono (2015: 138)

O_1 = nilai *pretest*

O_2 = nilai *posttest*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek yang diteliti, menurut Sugiyono (2015: 167) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang

mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung berjumlah 7 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang hendak diteliti. Menurut Maksun (2012: 53) *sampling* adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menacatat sebagian dari populasi yang mewakili dari seluruh anggota populasi yang ada. Dengan demikian sampel merupakan bagian dari populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representatif* (mewakili). Metode penarikan sampel yang digunakan yaitu total *sampling*. Sampel dari penelitian ini adalah Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung yang berjumlah 7 orang.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian tentang istilah yang digunakan dalam pengambilan judul proposal ini maka penulis akan menjelaskan istilah tersebut sebagai berikut:

1. latihan merupakan kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan menambah beban latihan. Latihan juga didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam waktu yang panjang, Proses sistematis dari berlatih untuk meningkatkan kualitas kinerja olahragawan/atlet.
2. Latihan daya ledak otot tungkai merupakan proses sistematis yang mengarah pada peningkatan terhadap daya ledak otot tungkai. *Power* sering digunakan dalam cabang olahraga termasuk pada cabang olahraga

pencak silat. Kemampuan yang kuat dan cepat sangat dibutuhkan oleh atlet pencak silat terutama untuk melakukan tendangan sabit.

3. Tendangan sabit merupakan tendangan yang lintasannya setengah lingkaran kedalam, dengan sasaran seluruh tubuh, dengan perkenaan punggung telapak kaki, atau jari-jari telapak kaki.

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen penilaian dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan sabit.

Berikut adalah tes kecepatan tendangan sabit dalam Pencak (Lubis : 171) :

- Tujuan : untuk mengetahui kecepatan tendangan sabit
- Peralatan : *sandsack* (diharapkan 50 kg/target (*Hand Box*), meteran, *Stopwatch*
- Petugas : pengukuran ketinggian *sandsack*/target, pencatat waktu, penjaga *sandsack*
- Pelaksanaan :

atlet bersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (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 tendangan kanan secepat-cepatnya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri selama 10 detik. Pelaksanaan dilakukan tiga kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack*/target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra).

Tabel Penilaian Kecepatan Tendangan Keterampilan Atlet

| Kategori | Putri | Putra |
|---------------|-------|-------|
| Baik Sekali | >23 | >25 |
| Baik | 19-22 | 20-24 |
| Cukup | 14-18 | 15-19 |
| Kurang | 8-13 | 10-14 |
| Kurang Sekali | <7 | <9 |

Sumber : Direktorat Jendral Olahraga Depdiknas 2004:48

E. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengukur informasi dari variabel-variabel yang diteliti, untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, dan mengevaluasi hasil. Untuk menunjukkan hasil penelitian yang diinginkan, maka digunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1) Observasi

Teknik observasi merupakan pengamatan langsung lapangan yang dilakukan terhadap objek penelitian untuk mencari data secara langsung. Lokasi penelitian ini adalah lapangan voli Desa Pasir Agung.

2) Teknik Perpustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kutipan-kutipan dan teori dari para ahli yang berhubungan dengan masalah yang diteliti agar dapat digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini.

3) Tes dan Pengukuran

Tes dilakukan untuk pengambilan data yang diteliti bahkan untuk mengetahui pengaruh hasil tendangan sabit dengan melakukan *pretest* dan *posttest*

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan untuk mencari dan menata secara sistematis catatan hasil penelitian. Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes tenangan sabit kemudian dianalisis. Analisis data yang digunakan adalah uji “t” uji signifikansi “t” yaitu untuk mengetahui uji signifikansi perbedaan antara variabel X dan variabel Y yaitu antara latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji “t” yang dikemukakan oleh Maksam (2012: 177) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

Dimana :

D = Perbedaan setiap pasangan skor (*pretest-posttest*)

N = Jumlah sampel

Hasil ini akan diuji taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian hasil analisa yang dapat disimpulkan:

- 1) Apabila t- hitung \geq dari t- tabel, hipotesis nihil ditolak.
- 2) Apabila t- hitung $<$ dari t- tabel, hipotesis nihil diterima.

BAB IV

PENGOLAHAN DATA

A. Deskripsi Data

Pada bab iv ini akan diuraikan mengenai Pengaruh Metode Latihan *Power* Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung, yaitu data awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) sampel yang berjumlah 7 orang.

1. Data *Pre Test* (Tes Awal) Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung

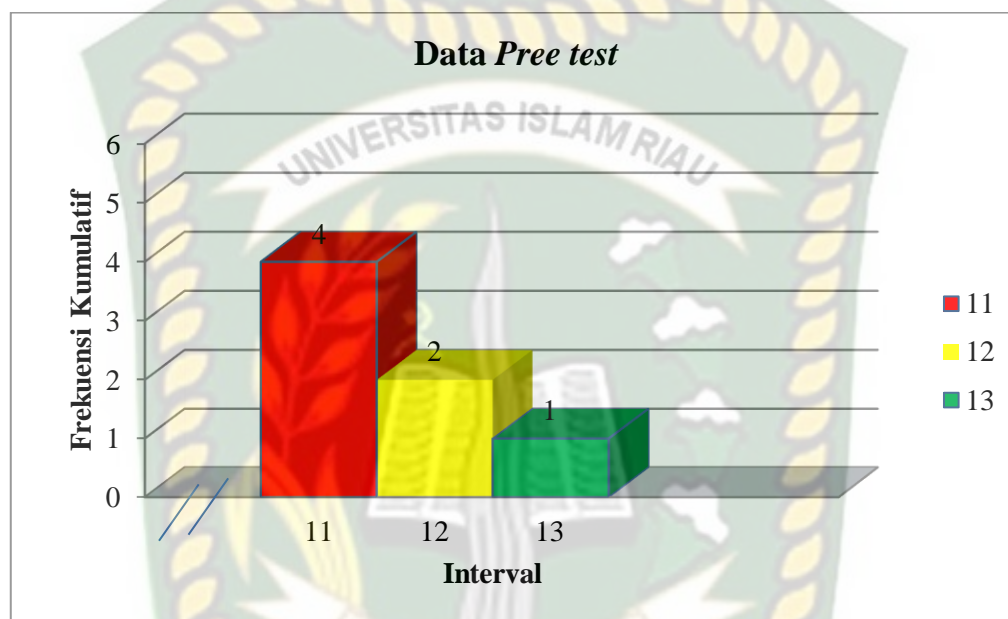
Pre test kemampuan tendangan sabit yang dilakukan oleh 7 orang atlet diperoleh dengan nilai tertinggi adalah 13, nilai terendah 11, nilai *mean* (rata-rata) adalah 11,57, nilai *median* 11, nilai *modus* 11, dan nilai *standar deviasi* 0,78.

Dari tabel distribusi dibawah ini dari 7 orang sampel yang melakukan *pre test* tendangan sabit diperoleh 4 orang sampel memiliki frekuensi relatif 57,14% pada interval 11, 2 orang sampel memiliki frekuensi relatif 28,57% pada interval 12, dan 1 orang sampel memiliki frekuensi relatif 14,29% pada interval 13. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1; data *Pre test* (tes awal) kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

| No | Interval | Frekuensi | Frekuensi relatif |
|--------|----------|-----------|-------------------|
| 1 | 11 | 4 | 57,14% |
| 2 | 12 | 2 | 28,57% |
| 3 | 13 | 1 | 14,29% |
| Jumlah | | 7 | 100% |

Dari tabel diatas, untuk lebih jelasnya mengenai distribusi frekuensi *pre test* (tes awal) kemampuan tendangan sabit Atlet PSHT Desa Pasir Agung dapat dilihat pada diagram di bawah ini,



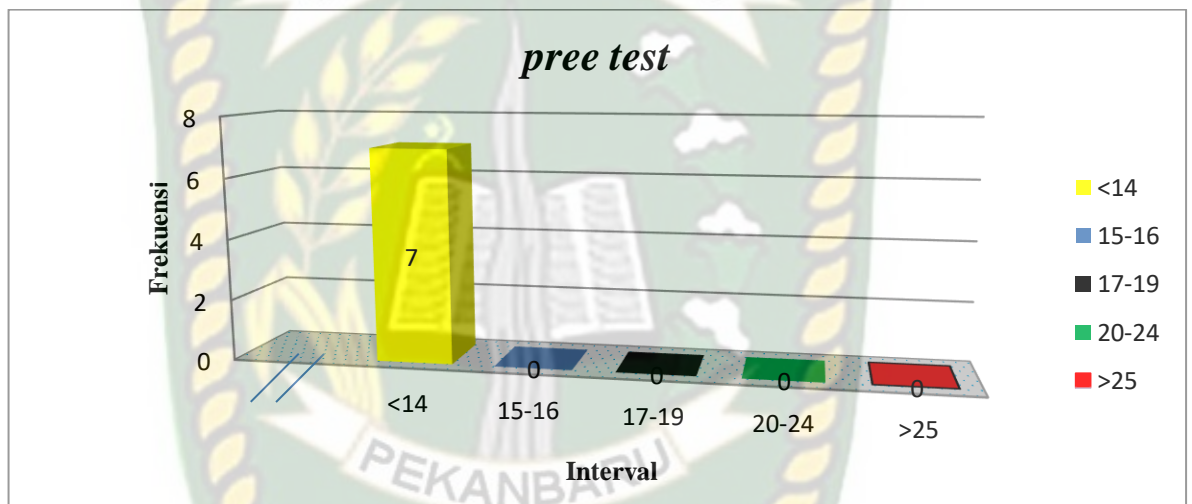
Grafik 4.1; Grafik distribusi Frekuensi data *Pre test* (test awal)

untuk mengklasifikasikan data diatas sesuai dengan norma, maka tertera tabel dibawah ini.

Tabel 4.2; Norma *Pre test* (tes awal) kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

| No | Klasifikasi Tendangan | Score | Frekuensi | Persentase |
|--------|-----------------------|-------|-----------|------------|
| 1 | Baik sekali | >25 | 0 | 0 |
| 2 | Baik | 20-24 | 0 | 0 |
| 3 | Sedang | 17-19 | 0 | 0 |
| 4 | Kurang | 15-16 | 0 | 0 |
| 5 | Kurang Sekali | <14 | 7 | 100% |
| Jumlah | | | 7 | 100% |

Berdasarkan tabel diatas, dari 7 orang sampel yang melakukan *pre test* tendangan sabit, diperoleh 0 orang sampel dalam kategori baik sekali, 0 orang sampel dalam kategori baik, 0 orang dalam kategori sedang, 0 orang dalam kategori kurang, dan 7 orang sampel dalam kategori kurang sekali. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut.



Grafik 4.2; Grafik Norma *Pre test* (tes awal) Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

2. Data *post test* (tes akhir) kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung

Post test kemampuan tendangan sabit yang dilakukan oleh 7 orang atlet diperoleh dengan nilai tertinggi adalah 15, nilai terendah 12, nilai *mean* (rata-rata) adalah 13,85, nilai *median* 14, nilai *modus* 15, dan nilai *standar deviasi* 1,21.

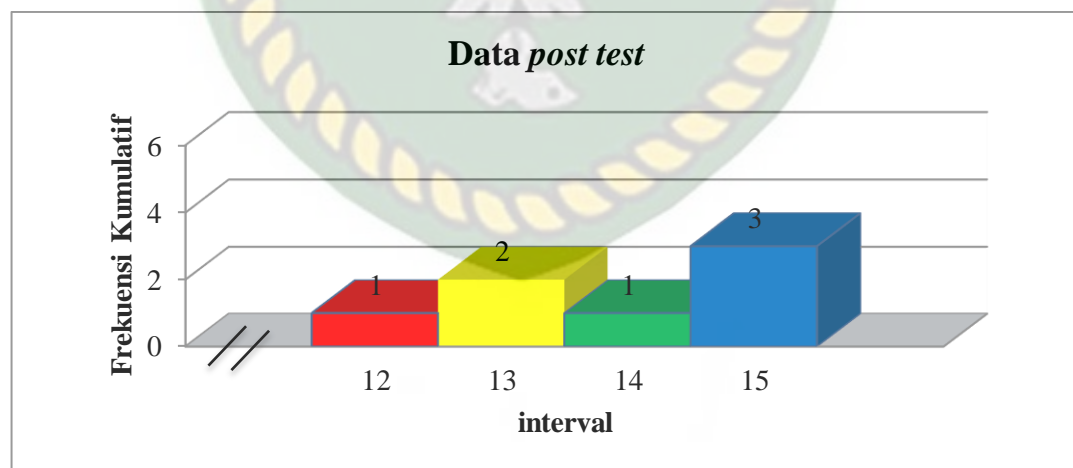
Dari tabel distribusi dibawah ini dari 7 orang sampel yang melakukan *post test* tendangan sabit diperoleh 1 orang sampel memiliki frekuensi relatif 14,29% pada

interval 12, 2 orang sampel memiliki frekuensi relatif 28,57% pada interval 13, 1 orang sampel memiliki frekuensi relatif 14,29% pada interval 14. Dan 3 orang sampel memiliki frekuensi relatif 42,85% pada interval 15. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3; Distribusi Frekuensi data *Post Test* (tes akhir) Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

| No | Interval | Frekuensi | Frekuensi relatif |
|--------|----------|-----------|-------------------|
| 1 | 12 | 1 | 14,29% |
| 2 | 13 | 2 | 28,57% |
| 3 | 14 | 1 | 14,29% |
| 4 | 15 | 3 | 42,85% |
| Jumlah | | 7 | 100% |

Dari tabel diatas, maka untuk lebih jelasnya mengenai distribusi frekuensi data *post test* (tes akhir) kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat PSHT Desa Pasir Agung dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



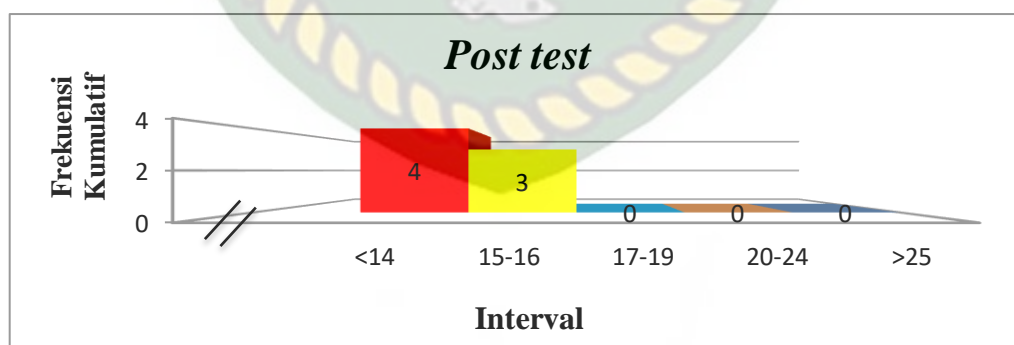
Grafik 4.3; Grafik distribusi Frekuensi data *Post test* (test akhir)

Untuk mengklasifikasikan data diatas sesuai dengan norma, maka tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4; Norma *Post test* (tes akhir) kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

| No | Klasifikasi Tendangan | Score | Frekuensi | Persentase |
|--------|-----------------------|-------|-----------|------------|
| 1 | Baik sekali | >25 | 0 | 0 |
| 2 | Baik | 20-24 | 0 | 0 |
| 3 | Sedang | 17-19 | 0 | 0 |
| 4 | Kurang | 15-16 | 3 | 42,86% |
| 5 | Kurang Sekali | <14 | 4 | 57,14% |
| Jumlah | | | 7 | 100% |

Berdasarkan tabel diatas, dari 7 orang sampel penelitian yang meelakukan *post test* tendangan sabit, diperoleh 0 orang sampel dalam kategori baik sekali, 0 orang dalam kategori baik, 0 orang dalam kategori sedang, 3 orang sampel dalam kategori kurang, dan 4 orang dalam kategori kurang sekali. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat diagram berikut.



Grafik 4.4; Diagram Norma *Post test* (tes akhir) kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

3. Pengujian Hipotesis

Dengan diperolehnya data dari hasil penelitian kemampuan tendangan sabit pada atlet pencak silat PSHT Desa Pasir Agung melalui teknik-teknik statistik untuk mengetahui apakah ada pengaruhnya, maka dilakukan hipotesis penelitian yaitu:

Ha: Terdapat Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung. Jika Ha lebih besar, maka Ha diterima dan Ho di tolak.

Ho: Tidak terdapatnya Pengaruh Latihan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung. Jika Ho lebih besar, maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Untuk menjawab hipotesis diatas dapat dilihat pada hasil pengolahan data pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5; Analisis Pengujian Hipotesis Penelitian

| Mean | | Df n-1 | Taraf Signifikan | T _{tabel} | T _{hitung} | Kesimpulan |
|------------------|------------------|-----------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| <i>pree test</i> | <i>post test</i> | | | | | |
| 11,57 | 13,85 | 6 | 5% | 1,94 | 4,44 | Signifikan (Pengaruh) |

Berdasarkan tabel diatas terlihat dengan nilai T_{tabel} 1,94 pada taraf signifikan 5% (df n-1= 6) dan nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} yaitu 4,44 > 1,94, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Berarti terdapat pengaruh latihan power

otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet pencak silat PSHT Desa Pasir Agung.

4. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi data dan pengujian hipotesis penelitian diperoleh hasil penelitian yaitu, terdapat pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung. Yang mana T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} yaitu $4,44 > 1,94$, dan jumlah peningkatan data *pre test* dan *post test* yaitu 19,78%. Jadi dapat disimpulkan bahwa data yang diteliti oleh peneliti diterima. Latihan *power* otot tungkai yang diterapkan selama 12 kali pertemuan, berjalan dengan baik dan benar.

Dalam aktivitas olahraga seperti tendangan sabit diperlukan adanya latihan *power*. Menurut Harsono dalam Mylsidayu (2015: 136) *power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Individu yang mempunyai *power* adalah orang yang memiliki derajat kekuatan otot yang tinggi, derajat kecepatan yang tinggi, dan derajat yang tinggi dalam keterampilan menggabungkan kecepatan dan kekuatan.

Tendangan sabit merupakan teknik dasar dalam pencak silat yang lintasan gerakannya membentuk setengah lingkaran. menurut Sudiana (2017: 55) tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran kedalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.

Dari hasil penelitian terdapat kelemahan-kelemahan pada atlet, diantaranya yaitu, kurang maksimalnya atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung dalam melakukan latihan teknik tendangan sabit, masih banyak atlet yang tidak tepat dalam melakukan gerakan tendangan sabit, terdapat atlet yang kurang maksimal dalam melakukan latihan dengan kondisi lelah dikarenakan aktivitas pagi mereka bekerja membantu orang tua, sekolah, kemudian sore dilanjutkan dengan kegiatan latihan sehingga mereka kekurangan waktu istirahat.

Dari penjelasan diatas telah tergambar bahwa untuk melakukan tendangan sabit harus memiliki kekuatan dan kecepatan yang baik. Karena semakin cepat tendangan sabit, maka akan semakin sulit untuk di tangkap lawan. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, terdapat pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung, diperoleh nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} yaitu $4,44 > 1,94$, dengan peningkatan 19,78%. Jadi dapat disimpulkan bahwa latihan *power* otot tungkai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil tendangan sabit pada Atlet Pencak Silat PSHT Desa Pasir Agung.

B. Saran

- 1) Untuk pelatih, disarankan agar dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam menyusun program latihan, mengembangkan bentuk-bentuk latihan yang bervariasi agar atlet tidak jenuh, mengawasi kesehatan atletnya, hindari latihan yang berlebihan, karena itu bisa memberikan dampak negatif untuk atletnya.
- 2) Untuk atlet, disarankan agar lebih giat lagi dalam menjalani latihan, menjaga pola makan yang sehat dan teratur, mengulang-ulang dan meningkatkan teknik yang sudah di latih.
- 3) Bagi peneliti lain yang hendak meneliti, tentang latihan *power* otot tungkai terhadap hasil tendangan sabit, diharapkan dapat menggunakan metode latihan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, R. (2016). Pengaruh latihan training resistense xander terhadap kemampuan tendangan sabit pencak silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 88-100.
- Atmojo, Mulyono Biyakto. 2010. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Hanif, A, 2015. *Kepelatihan Dasar Takraw*. Jakarta :Rajawali Press.
- Harsono, 2001, *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ihsan, N., & Suwirman, S. (2018). Sumbangan Konsentrasi terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(1), 1-6.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Ismaryati. 2016. *Tes Pengukuran Olahraga*. Surakarta : PT UNS Pres.
- Kriswanto, Erwin. 2015. *Pencak Silat*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS
- Lubis, dan Hendro Wardoyo. 2014. *Pencak Silat Edisi Kedua*. Jakarta : PT RAJAGRAFINDO PERSADA
- Lubis, J. 2013. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Lumintuarso, Ria. 2010. *Teori Kepelatihan Olahraga*. Jakarta: Kementrian Negara Pemuda Dan Olahraga.
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University press
- Marlianto, F., & Yarmani, Y. (2018). Analisis Tendangan Sabit pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci di Kota Bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 179-185.

Mylsidayu, Apta, dan Febri Kurniawan. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.

Nasution, Haryani, dan Febridani Santosa Pasaribu. 2017 . *Buku Pintar Pencak Silat*. Jakarta: Anugrah.

Nosution, F. 2017. *Buku Pintar Pencak Silat*. Jakarta : PT Anugrah.

Pembayun, D. L., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2018). Pengaruh Latihan Jump To Box, Depth Jump dan Single Leg Depth Jump Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai dan Power Otot Tungkai. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(1), 87-104.

Setiadi. 2007. *Anatomi Dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta :GrahaBuku.

Sudiana, Ketut. 2017. *Keterampilan Dasar Pencak Silat*. Depok: PT RAJAGRAFINDOPERSADA

Sugiono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukadiyanto, dan Dangsina Muluk. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.

Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Press Padang

Syafruddin. 2013. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Press Padang

ULFAH, Widati Amalin; WALTON, Erick Prayogo. Pengaruh Latihan Sirkuit Training Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2019

Widiastuti. 2015. *Tes Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.