



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN; 3. TEKNIK; 4. HUKUM;
5. EKONOMI DAN BISNIS; 6. ILMU HAYATI; 7. AGAMA ISLAM

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Kampar-Riau Telp. 081318787713, 085263513813

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail: info@universitaspahlawan.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
NOMOR : 47-A/KPTS/UPTT/ KP/III/2023

TENTANG

PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN PEMBIMBING DAN PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH (KTI) PADA PROGRAM STUDI S1 PGSD, S1 PG-PAUD, S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA, S1 PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS DAN S1 PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023

REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran proses bimbingan dan ujian Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, dipandang perlu menunjuk/mengangkat Pembimbing dan Penguji KTI/Skripsi pada Prodi S1 PGSD, S1 PG-PAUD, S1 Pendidikan Bahasa Inggris, S1 Pendidikan Matematika dan S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- b. bahwa untuk memenuhi maksud huruf a, perlu ditetapkan dengan surat Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat** : 1. Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
4. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 139 Tahun 2014 tentang Pedoman Statuta dan Organisasi Perguruan Tinggi.
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/I/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
8. Akta Notaris Ratu Helda Purnamasari, SH., MKn. No. 20. tanggal 18 September 2021 tentang Perubahan Badan Hukum Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;
9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan Tata Tertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : Menunjuk/ mengangkat Pembimbing dan Penguji KTI / Skripsi pada Program Studi S1 PGSD, S1 PG-PAUD, S1 Pendidikan Matematika, S1 Pendidikan Bahasa Inggris dan S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2022/2023 sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini;
- Kedua : Pembimbing dan penguji sebagaimana dimaksud dalam diktum pertama dalam menjalankan tugas, harus mematuhi dan mempedomani peraturan yang berlaku;
- Ketiga : Keputusan ini berlaku mulai sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang
Pada Tanggal : 18 Maret 2023

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,



Prof. Dr. Amir Luthfi

Tembusan disampaikan kepada:

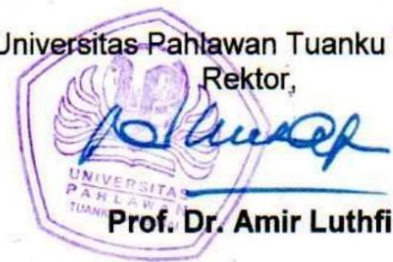
1. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LAMPIRAN 1 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU**TAMBUSAI NOMOR : 47.a/KPTS/YPTT/KP/III/2023****TANGGAL : 18 Maret 2023****PENUNJUKAN /PENGANGKATAN PEMBIMBING DAN PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH (KTI) UNIVERSITAS PAHLAWANPRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

NO.	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING I	PEMBIMBING II	PENGUJI I	PENGUJI II
1	Farhan Fajri	Prof. Dr. Amir Luthfi	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
2	Nikmatul Akbar	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
3	Yodi Saputra	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
4	Ardi Wardana	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
5	M. Khairul Nizam	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
6	Desliangga Anugrah	Moh. Fauziddin, S.Ag., M.Pd.	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
7	Muhammad Saddam	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
8	Yuzamri Fajri	Dedi Ahmadi, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
9	Ahyatul Khairi	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
10	Alfandy	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Yusnira, M.Si.	Putri Asi Lestari, M.Pd
11	Rezky Hadi	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
12	Alzikri Ferdi Andri	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
13	Hafizul Akbar	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Yusnira, M.Si.	Dedi Ahmadi, M.Pd
14	Alpan Khairi	Prof. Dr. Amir Luthfi	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
15	Muhammad Aldi	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Yusnira, M.Si.	Iska Noviardila, M.Pd
16	L.Mohd. Akmal	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
17	Maido Pratama	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
18	Rio Azhari	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
19	Yosi Arter	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
20	Mhd. Sukra Alhamda	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
21	Dion Febriadi	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
22	Kuriniawan Firdaus	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
23	M. Hafiz Al Ridho	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd

24	Salman Syarif	Moh. Fauziddin, S.Ag., M.Pd.	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd
25	Indra Somin	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
26	Ryan Saputra	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
27	Mhd. Sofian	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
28	Riko Darmawan	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
29	M. Fadhil	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
30	M.Iqbal	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Yusnira, M.Si.
31	Delni Susmita	Dr. Jufrianis, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
32	Ririn Desmita	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
33	Fatma Yuni	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd	Putri Asi Lestari, M.Pd
34	Afrina Indarti	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Putri Asi Lestari, M.Pd
35	Zaruddin Karim	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
36	Zella Zuryati	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dedi Ahmadi, M.Pd
37	Abdul Latif Kurniawan	Dedi Ahmadi, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd
38	M. Rusfi mai Fadil	Dedi Ahmadi, M.Pd	Iska Noviardila, M.Pd	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	Dr. Jufrianis, M.Pd

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,



Prof. Dr. Amir Luthfi

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
TENDANGAN SABIT PENCAK SILAT PADA PESERTA DIDIK SMP
MUHAMMADIYAH BANGKINANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi



Oleh:

**KURNIAWAN FIRDAUS
NIM.1985201025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
TENDANGAN SABIT PENCAK SILAT PADA PESERTA DIDIK SMP
MUHAMMADIYAH BANGKINANG**

(Penelitian Kuantitatif Pada Peserta didik SMP Muhammadiyah Bangkinang)

Disusun Oleh:

**Nama : Kurniawan Firdaus
NIM : 11985201025
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

Bangkinang, 2023

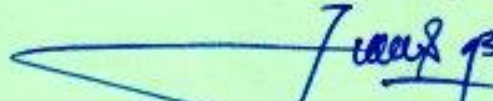
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



**Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd
NIP TT. 096.541.79**

Pembimbing II



**Dr. Jufrianis, M.Pd
NIP TT. 096.542.165**

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Pendidikan

Dekan,


**Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP TT. 096.542.104**

Program Studi PENJASKESREK

Ketua,


**Iska Noviardila, M.Pd
NIP TT. 096.542.166**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Diinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan tim penguji skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


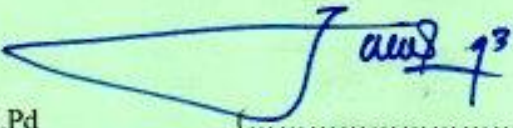
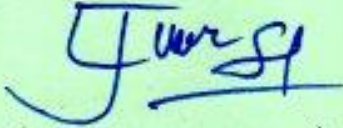

Judul: Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit
Pencak Silat Pada Peserta Didik Smp Muhammadiyah Bangkinang

Nama : Kurniawan Firdaus

NIM : 11985201025

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Tanggal Pengesahan :

		Tim Penguji	
		Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	:	Vigi Indah Permatha Sari, M.Pd	 (.....)
2. Sekretaris	:	Dr. Jufrianis, M.Pd	 (.....)
3. Anggota 1	:	Iska Noviardila, M.Pd	 (.....)
4. Anggota 2	:	Dedi Ahmadi, M.Pd	 (.....)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Peserta Didik Smp Muhammadiyah Bangkinang**” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bangkinang, November 2023



KURNIAWAN FIRDAUS
NIM: 1985201025

ABSTRAK

Kurniawan Firdaus 2023: Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Peserta Didik Smp Muhammadiyah Bangkinang

Tujuan penelitian dilakukan adalah untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Peserta Didik Smp Muhammadiyah Bangkinang. Jenis penelitian ini adalah korelasi *ganda*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP Muhammadiyah Bangkinang yang berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu sampel keseluruhan dengan jumlah sampel penelitian yaitu 22 orang. Teknik pengumpulan data yaitu teknik observasi, teknik kepustakaan dan teknik tes atau pengukuran. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi ini untuk mencari hubungan antara dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan berlawanan arah antara vertical jump terhadap tendangan sabit dengan koefisien korelasi 0,579 dengan tingkat signifikansi analisis product moment nilai Sig, dengan persenan 80%. (2-tailed) lebih kecil dari $\alpha=0,001$ ($0,000 < 0,001$). Kesimpulan dalam penelitian ini ada menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan dan berlawanan arah antara vertical jump terhadap tendangan sabit pada Sekolah SMP Muhammadiyah Bangkinang

Kata kunci : vertical jump, Tendangan Sabit

ABSTRACT

**Kurniawan Firdaus
2023**

The Relationship between Leg Muscle Strength and Pencak Silat Sickle Kicking Ability in Muhammadiyah Bangkinang Middle School Students

The aim of the research was to determine the relationship between leg muscle strength and the ability of Pencak Silat sickle kicks in Muhammadiyah Bangkinang Middle School students. This type of research is multiple correlation. The population in this study was Muhammadiyah Bangkinang Middle School students, totaling 22 people. The sampling technique in this research is the overall sample with a total research sample of 22 people. Data collection techniques are observation techniques, library techniques and test or measurement techniques. Data analysis in this research uses the correlation test to find the relationship between and prove the hypothesis of the relationship between two variables if the data for both variables are in the form of intervals or ratios, and the data sources from two or more variables are the same. The results of the research show that there is a significant relationship in the opposite direction between the vertical jump and the sickle kick with a correlation coefficient of 0.579 with a significant level of product moment analysis value of Sig, with a percentage 80%. (2-tailed) is smaller than $\alpha=0.001$ ($0.000 < 0.001$). The conclusion of this research shows that there is a significant and opposite contribution between the vertical jump and sickle kick the all at Muhammadiyah Bangkinang Middle School.

Keywords: vertical jump, Sickle Kick

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT akhirnya penyusunan proposal ini yang berjudul ‘Hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pencak silat pada peserta didik SMP Muhammadiyah Bangkinang’ dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi penelitian ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu bagi penulis. Peneliti menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Prof. Dr. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat menuntut ilmu di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai ini dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr.Nurmalina, M.Pd, selaku Dekan yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Iska Noviardila, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi selama menyelesaikan Skripsi ini.

4. Dedi Ahmadi, M.Pd, selaku sekretaris prodi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Vigi Indah Permatha Sari. M.Pd, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr Jufrianis. M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
7. Dosen dan seluruh Staf Administrasi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan pelayanan saat perkuliahan sampai dengan menyelesaikan segala urusan penulis.
8. Teristimewa penulis ucapkan kepada Ayahanda tercinta Sambasri dan Ibunda tercinta Gusrina telah memberikan semangat kepada penulis serta memberikan bantuan kepada penulis baik dari segi moril maupun material selama ini. Terimakasih selalu mendoakan penulis supaya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada keluarga yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi ini.

11. Keluarga kelas A S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi angkatan 2019 yang selalu mendukung dan memberikan semangat selama menyelesaikan skripsi ini

Bangkinang

penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis	5
E. Defenisi Operasional.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
1. Hakikat Latihan	7
2. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai	15
3. Hakikat Tendangan Sabit	18
B. Kerangka Pemikiran.....	19
C. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel.....	22
C. Defenisi Operasional.....	23
D. Instrumen Penelitian	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kegiatan Perencanaan.....	23
Tabel 3.2 Norma Penilaian Tes Vertical Jump.....	26
Tabel 3.3 Norma Penilaian Tes Tendangan Sabit.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Otot Tungkai Bagian Atas.....	14
Gambar 2.2 Struktur Otot Tungkai Bagian Bawah.....	15
Gambar 2.3 <i>Squat Jump</i>	17
Gambar 2.4 Tendangan Sabit.....	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Gerakan <i>Vertical Jump</i>	25

BAB I

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 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 memutar sehingga lutut, tubuh dan ujung jari tumpu menghadap ke luar kemudian kaki tendang diluruskan dengan bentuk sabit dan kembali dengan menekuk lutut. Tangan ditempatkan secara rileks untuk menjaga keseimbangan. Selanjutnya kaki tersebut ditempatkan pada posisi semula.

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 dari 22 peserta didik ekstrakurikuler pencak silat di SMP Muhammadiyah Bangkinang masih terdapat 12 peserta didik yang kurang baik dalam melakukan tendangan sabit, dan 10 peserta didik yang sudah baik dalam melakukan tendangan sabit, karena kurang maksimalnya latihan yang di lakukan peserta didik, terutama pada *power tendangan* sabit, kurangnya minat pelatih untuk mengasah kemampuan peserta didik. Peserta didik 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 ekstrakurikuler SMP Muhammadiyah Bangkinang 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 Hubungan kekuatan *Power* Dan Tendangan Sabit Dalam Pencak Silat. Untuk itu penulis bertujuan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada peserta didik Pencak Silat Di SMP Muhammadiyah Bangkinang"

B. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana hubungan Kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada ekstrakurikuler pencak silat SMP Muhammadiyah Bangkinang.

C. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Pencak Silat SMP Muhammadiyah Bangkinang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi murid, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan wawasan peserta didik tentang hubungan latihan power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit.
- b. Bagi guru, sebagai bahan analisis dan kajian tentang hubungan latihan power otot tungkai.
- c. Bagi sekolah hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai kebijakan untuk dikembangkannya Pencak Silat.
- d. Bagi penelitian lanjutan, diharapkan hasil penelitian ini dijadikan sebagai rujukan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut pada populasi yang lebih besar

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi peserta didik ,hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai tendangan sabit .
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini akan menjadi bahan informasi tentang Pembinaan pencak silat sehingga guru akan lebih termotivasi dan kreatif dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran penjas.

- c. Bagi sekolah hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih positif bagi sekolah dan pengajaran di tempat penelitian berlangsung dalam upaya pengembangan minat dan bakat serta penggunaan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah dalam menganalisis masalah pembelajaran pada mata pelajaran Penjas.

E. Definisi Operasional

Agar lebih terarah pelaksanaan pengumpulan data penelitian, maka perlu diberi batasan atau defenisi operasional tiap variable yang terlibat.

1. Kekuatan Power otot tungkai yang dimaksud adalah kemampuan seseorang dalam memadukan antara kekuatan dan kecepatan maksimal pada saat melompat, diukur menggunakan latihan Frog Jump di SMP Muhammadiyah Bangkinang.
2. Kemampuan tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran yang sasarannya ke samping bagian tubuh dengan menggunakan punggung kaki.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Latihan

Latihan ini dalam dunia olahraga 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) Latihan atau *training* adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan 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 didesain untuk memperbaiki beberapa keterampilan dan meningkatkan kapasitas energi seseorang dalam kegiatan khusus.

Menurut Syafruddin (2013) 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) 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) “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) Latihan merupakan suatu proses yang sistematis untuk meningkatkan kualitas fisik dan bertujuan untuk meningkatkan penampilan olahraga.

Dari penjelasan 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) 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. 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:

1. Prinsip Kesiapan (*Readines*)

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 cedera selama latihan.

2. Prinsip Individual

Individual adalah salah satu syarat utama sepanjang masa. Syarat individual yang harus di pertimbangkan oleh pelatih kemampuan atlet, Potensi, dan karakteristik pelatihan dan kebutuhan cabang 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 diberikan oleh pelatih.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

Beberapa pendapat diatas, 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

Saat merencanakan latihan harus memahami 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 perencanaan 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 per minggu.

Menurut Bompa dalam Syafruddin (2013: 38) Frekuensi latihan disebutnya dengan *frequency 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*) per minggu, 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 seinggu (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.

Penjelasan diatas dapat disimpulkan, 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.

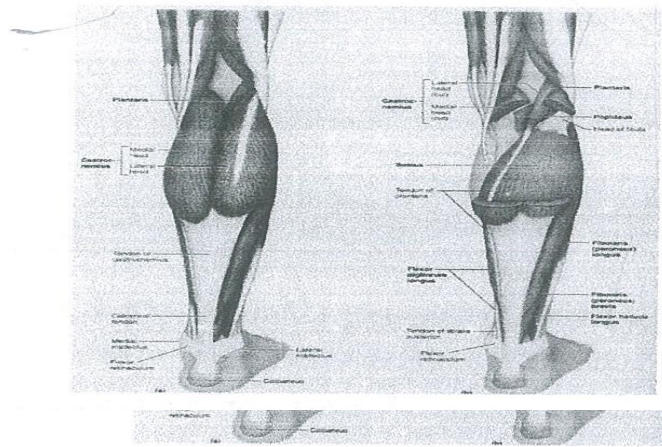
d. Batasan Otot Tungkai

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 merupakan salah satu otot rangka yang ada pada tubuh manusia. Otot tungkai ini membungkus tulang kaki dari pangkal paha sampai tumit. Otot tungkai terbagi menjadi 2 bagian secara garis besar yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah, Setiadi (2007: 272) Menjelaskan otot tungkai atas mempunyai atas selaput pembungkus yang sangat kuat dan di sebut *fasiolata* yang terbagi dua golongan yaitu otot *abductor*, *muskulus eksentor* atau berkepala empat yaitu :

- 1) Otot *abductor* terdiri dari : a) *Muskulus abductor maldanus* sebelah dalam sebelah dalam, b) *Muskulus abductor brevis* sebelah tengah, c) *Muskulus abductor vlongus* sebelah luar. Ketiga otot ini salah satu yang di sebut *muskulus abductor femoralis* yang berfungsi menyelenggarakan gerakan *abdukasi* dari *femur*.

- 2) *Muskulus ekstensor* atau otot berkepala empat, yang terdiri dari : a) *Muskulus rektus femoralis*, b) *Muskulus vastus lateralis eksternal* , c) *Muskulus rektus femoralis internal*, d) *Muskulus vastus lateralis eksternal*, e) *otot fleksot femoris*.

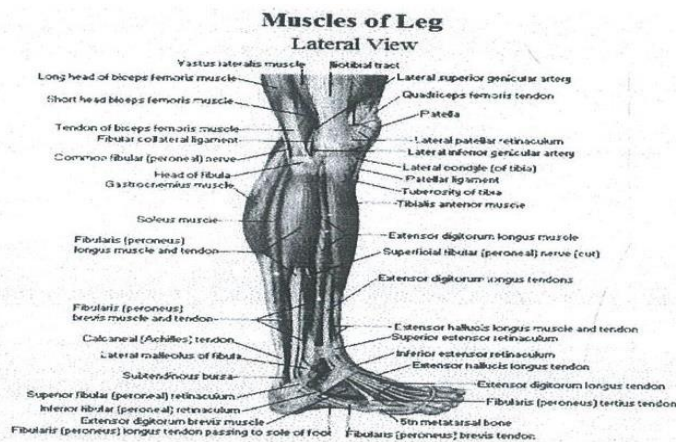


Gambar 2.1 Struktur Otot Tungkai Bagian atas (Setiadi, 2007: 273)

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

- a) Otot tulang kering deoan tibialitas anterior mulkulus, mengangkat pinggirkaki sebelah tangan den membengkokkan kaki.
- b) Mulkulus talagus ekstensor longus, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah, jari manis dan jari kelingking kaki.
- c) Otot kendang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki.
- d) Urut *arkiles*. Fungsi untuk meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah tumit den membengkokkan tungkai bawah lutut.

- e) Otot kentul empu kaki panjang fungsinya untuk membengkokkan empu kaki.
- f) Otot betis tulang belakang fungsinya untuk dapat untuk membengkokkan kaki sendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam.
- g) Otot kendang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan kaki.



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.

Penjelsan 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.

Penjelsan 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.

2. Hakikat Tendangan Sabit

Sistem otot manusia terdiri atas lebih dari 600 otot di dalam tubuh. Otot-otot tersebut terbentuk dari sel-sel khusus yang disebut sebagai serabut otot. Anda mungkin berpikir bahwa yang disebut dengan otot hanyalah yang terlihat atau nampak berada di bawah lapisan kulit saja. Padahal, selain otot rangka yang nampak di bawah kulit, ada pula otot polos dan otot jantung. Selain pada tulang, otot juga melekat pada organ dalam dan pembuluh darah. Setiap jenis otot memiliki fungsi tertentu, tapi utamanya adalah menciptakan gerakan. Bahkan, hampir setiap gerakan di dalam tubuh merupakan hasil dari otot yang berkontraksi. Tidak hanya gerakan, kontraksi otot juga membantu mengatur postur tubuh, stabilitas sendi, dan produksi panas tubuh.

Teknik Pencak Silat 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 bandingkan dengan teknik pukulan.

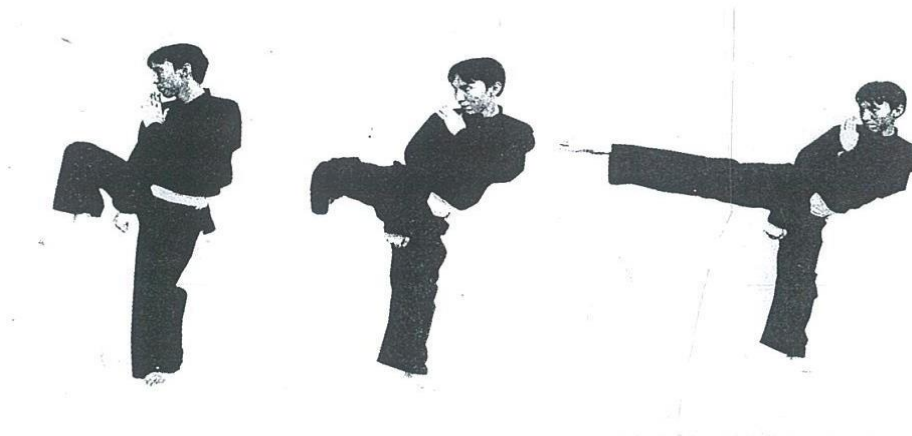
Menurut Hariyadi (2003:75) tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan gerakannya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit) yaitu diayunkan dari samping luar menuju samping dalam. Sedangkan menurut Nasution (2017:22) tendangan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

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 2.4 Tendangan Sabit Hariyadi
(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, keletukan, dan kecepatan.

Latihan *Power* otot tungkai yang terprogram dan terencana maka atlet akan mendapatkan hasil tendangan sabit yang baik, Semakain baik latihan *Power* otot tungkai, semakin baik pula hasil kemampuan tendangan sabit Pencak Silat
SMP Muhammadiyah Bangkinang

C. Hipotesis Penelitian

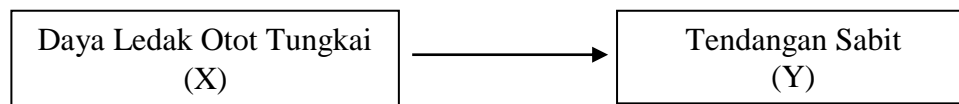
Berdasarkan teori diatas dan kerangka pemikiran, maka penulis mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut, Terdapat Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Tendangan Sabit pada Peserta Didik Pencak Silat SMP Muhammadiyah Bangkinang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional. Menurut Sugiyono (2012) penelitian korelasional merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable atau lebih. Penelitian ini variable bebas adalah Kekuatan otot tungkai dan sebagai variable terikat (Y) adalah kemampuan Tendangan Sabit.



Gambar 3.1. Desain penelitian
Sumber (Arikunto,2016)

X = Variabel Bebas(Kekuatan Power Otot tungkai)

Y = Variabel Terikat Kemampuan Tendangan Sabit

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di laksanakan pada lapangan SMP Muhammadiyah

Bangkinang

2. Waktu Penelitian

Tabel 3.1 kegiatan Perencanaan

No	Kegiatan	Bulan									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengajuan Judul Proposal	■									
2.	Bimbingan Proposal	■									
3.	Ujian Proposal			■							
4.	Waktu Penelitian di Sekolah				■						
5.	Bimbingan Skripsi									■	
6.	Ujian Skripsi										■

C. 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 Peserta didik Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Muhammadiyah Bangkinang berjumlah 22 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang hendak diteliti. Menurut Maksun (2012:53) *sampling* adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat sebagian dari populasi yang mewakili dari seluruh anggota populasi yang ada. 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 Peserta Didik Ekstrakurikuler SMP Muhammadiyah Bangkinang yang berjumlah 22 orang.

D. Definisi Operasional

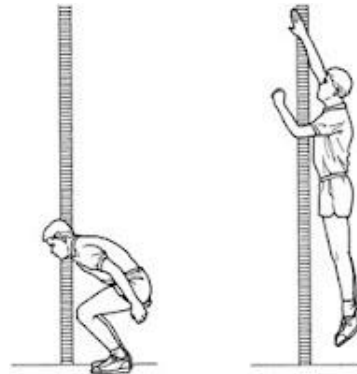
Salah satu pengertian tentang istilah yang digunakan dalam pengambilan judul proposal ini maka penulis akan menjelaskan istilah tersebut sebagai berikut:

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

E. Instrumen Penelitian

1. Vertical Jump

Tinggi lompatan vertical jump dihitung dari kecepatan melompat dan raihan tangan ke papan (García-Ramos et al., 2015).



Gambar 3.2 Gerakan *Vertical Jump*
(Sumber: Pambudi 2013)

Jenis tes : *Vertical Jump*

Tujuan : Mengukur komponen power otot tungkai

Alat : Papan ukuran loncat, Blangko penilaian, Tepung, Alat Tulis

Petugas : 1 orang sebagai penulis hasil dan 1 orang pengawas

Pelaksanaan :

- a. Gantungkan papan ukuran loncat tegak di tembok
- b. Peserta berdiri menyamping dan kaki merapat ke tembok
- c. Tangan kanan/kiri bertepung diluruskan ke atas setinggi-tingginya dan disentuh pada papan ukuran loncat tegak. Bekas sentuhan yang tertinggi merupakan tinggi raihan.
- d. Peserta melompat setinggi-tingginya dengan bantuan ayunan kedua lengannya
- e. Saat melompat, sentuhkan jari-jari tangan yang bertepung ke papan ukuran

f. Selisihkan tinggi raihan dengan hasil raihan pada saat meloncat.

Tabel 3.2 Norma Penilaian Tes Vertical Jump

NO	KLASIFIKASI	T-SKOR
1	Sangat Baik	≥ 73 CM
2	Baik	60-72 CM
3	Sedang	50-59 CM
4	Kurang	39-49 CM
5	Kurang Sekali	< 39

2. Tes Kecepatan Tendangan Sabit

Instrumen penilaian dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan sabit.

Berikut adalah tes kecepatan tendangan sabit dalam Pencak Silat:



Gambar 3.3 Gerakan Tendangan Sabit

Sumber:

Tujuan : untuk mengetahui kecepatan tendangan sabit

Peralatan : *sandsack* (diharapkan 50 kg/taragt (*Hand Box*), meteran,

Stopwatch

Petugas : pengukuran ketinggian *sandsack*/target, pencatat waktu,
penjaga *sandsack*

Pelaksanaan :

- a. atlet bersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 60 cm (putra) 50 cm (putri).
- b. pada saat aba-aba 'ya', atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali keposisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis.
- c. kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri selama 10 detik.
- d. Pelaksanaan dilakukan tiga kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack*/target 100 cm (putra) dan 75 cm (putri).

Tabel 3.3 Norma Penilaian Tes Tendangan Sabit

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

F. 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 kelapangan yang dilakukan terhadap objek penelitian untuk mencari data secara langsung. Lokasi penelitian ini adalah SMP Muhammadiyah Bangkinang.

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*

G. 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 tendangan sabit kemudian dianalisis.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* Test dengan bantuan IBM *SPSS versi 25*. Menurut metode *Kolmogorov-Smirnov*, kriteria pengujian adalah sebagai berikut: a) Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data tersebut tidak normal, b) Jika signifikansi di atas 0.05 berarti data tersebut normal (Benjamin, 2019).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak (Nisfiannoor, 2009). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *One Way ANOVA* dengan bantuan program aplikasi IBM *SPSS versi 25*. *ANOVA (Analysis of Variance)* atau sering disebut uji F merupakan cara yang digunakan untuk menganalisis variansi dari dua sample atau lebih (Saputra, 2014). Kriterianya adalah jika nilai $p > 0.05$ maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0.05$ maka data dikatakan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi. Teknik

korelasi ini untuk mencari hubungan antara dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama (Sugiyono, 2011). Korelasi dalam penelitian ini menggunakan korelasi product moment pearson.

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

Keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” product moment

n = Sampel

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum y$ = Jumlah seluruh skor Y

Korelasi product moment pearson atau dengan symbol r, digunakan dalam penelitian ini. Fungsi dari korelasi product moment pearson adalah untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel independen dengan variabel dependen.

Korelasi product moment pearson memiliki ketentuan bahwa nilai r tidak lebih dari harga $(-1 < r < 1)$. Apabila nilai $r = -1$ berarti korelasinya sangat kuat.

Tabel 3.3 Interpretasi koefisien korelasi *product moment*

NO	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 - 0,599	Cukup

4	0,60 - 0,799	Kuat
5	0,80 – 1000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2011).

Untuk melihat besarnya hubungan koordinasi Mata-kaki terhadap menggiring bola pada ekstrakurikuler SMP Muhammadiyah Bangkinangk oofisien determinasi yaitu:

Rumus: $KD = r^2 \times 100$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai variabel atau sampel yang diteliti hasil dari penelitian ini adalah data yang didapatkan melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 22 sampel yaitu SMP Muhammadiyah Bangkinang yang mengikuti tes *vertical jump*, dan tendangan sabit. Dapat dilihat lebih jelas dari tabel 4.1 sebagai tersebut:

1. Deskripsi Data *Vertical Jump* (X)

Tabel 4.1 Deskripsi *Vertical Jump*

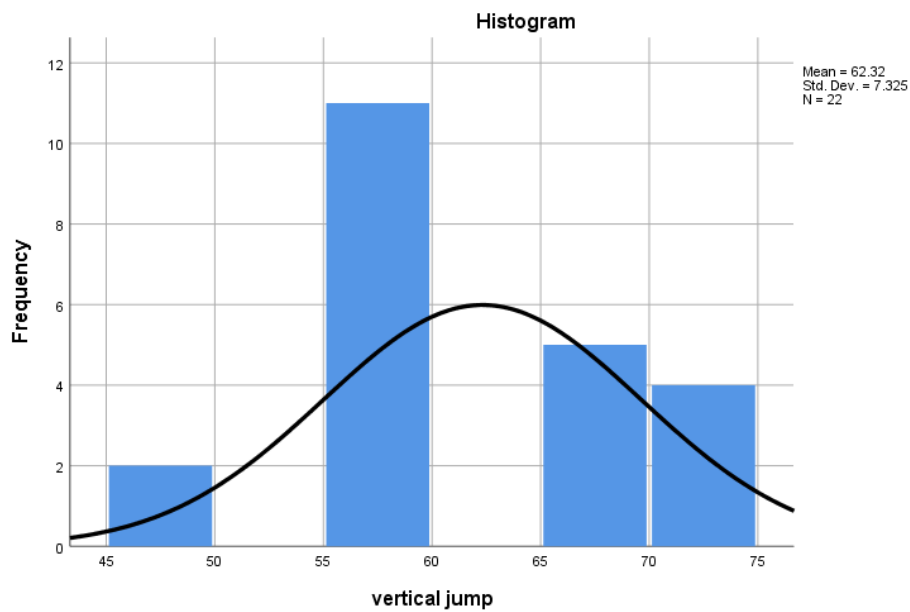
Statistics		
vertical jump		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		62.32
Std. Error of Mean		1.562
Median		59.00
Mode		59
Std. Deviation		7.325
Variance		53.656
Range		25
Minimum		47
Maximum		72

Berdasarkan tabel 4.1 deksriptif statistic *vertical jump* dapat dilihat minimum 47, maksimum 72, rata-rata 25, variance 53.656, standar deviasi 7.325 Dapat dilihat frekuensi *vertical jump* sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi *Vertical Jump*

Vertical Jump					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	47	2	9.1	9.1	9.1
	59	11	50.0	50.0	59.1
	68	5	22.7	22.7	81.8
	72	4	18.2	18.2	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

Dari tabel 4.2 distribusi frekuensi dari 22 sampel, sebanyak 2 orang sampel memiliki frekuensi relative 9.1% dengan rentangan 46-47, 11 orang sampel memiliki frekuensi relatif 50% dengan rentangan interval 58-59, 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 22.7% dengan rentangan interval 67-68, 4 orang sampel memiliki frekuensi relative 18.2% dengan rentang interval 71-72.



Histogram 4.1 Persen Vertical Jump

Dari histogram 4.1 persenan *vertical jump* sebanyak sebanyak 2 orang sampel memiliki frekuensi relative 9.1% dengan rentangan 46-47, 11 orang sampel memiliki frekuensi relatif 50% dengan rentangan interval 58-59, 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 22.7% dengan rentangan interval 67-68, 4 orang sampel memiliki frekuensi relative 18.2% dengan rentang interval 71-72.

2. Deskripsi Data Tendangan Sabit

Tabel 4.3 Deskripsi Data Tendangan Sabit

Statistics		
Tendangan Sabit		
N	Valid	22
	Missing	0
Mean		21.68
Std. Error of Mean		.507
Median		21.50
Mode		25
Std. Deviation		2.378
Variance		5.656
Range		7
Minimum		18
Maximum		25

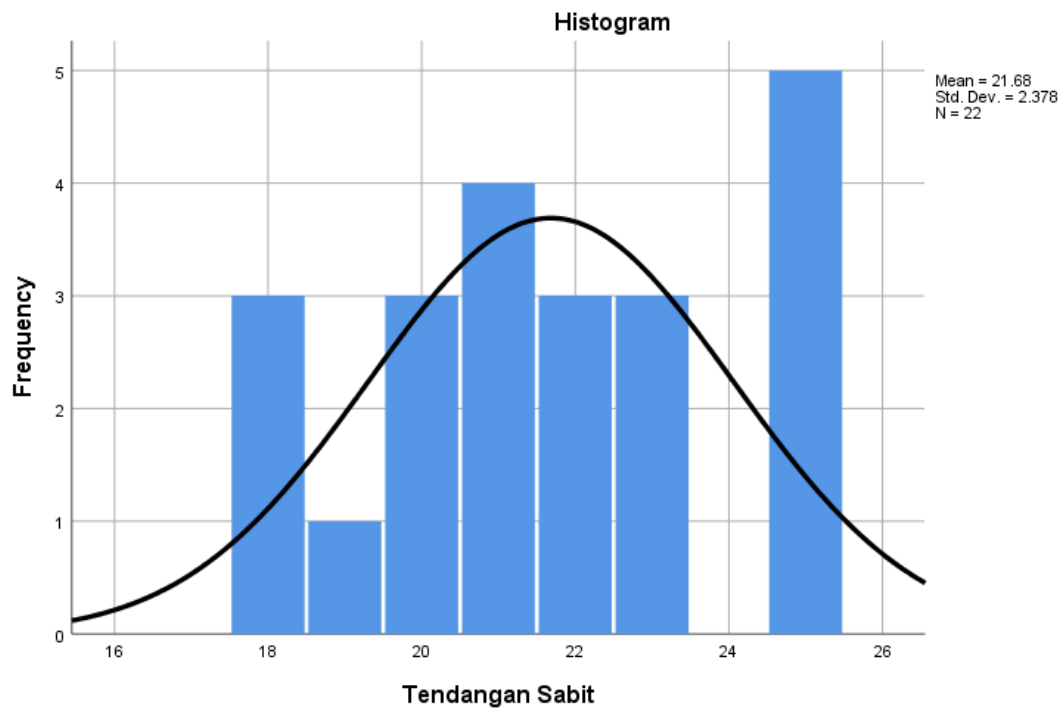
Berdasarkan tabel 4.3 deskriptif statistik tendangan sabit dapat dilihat minimum 18, maksimum 25, rata-rata 7, variance 5.656, standar deviasi 2.378.

Dapat dilihat frekuensi tendangan sabit sebagai berikut:

Tabel 4.4 Frekuensi Tendangan Sabit

Tendangan Sabit					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18	3	13.6	13.6	13.6
	19	1	4.5	4.5	18.2
	20	3	13.6	13.6	31.8
	21	4	18.2	18.2	50.0
	22	3	13.6	13.6	63.6
	23	3	13.6	13.6	77.3
	25	5	22.7	22.7	100.0
	Total	22	100.0	100.0	

Dari histogram 4.4 Frekuensi Tendangan Sabit sebanyak 3 orang sampel memiliki frekuensi relative 13.6% dengan rentangan 17-18, 1 orang sampel memiliki frekuensi relatif 4.5% dengan rentangan interval 19, 3 orang sampel memiliki frekuensi relative 13.6% dengan rentangan interval 20, 4 orang sampel memiliki frekuensi relative 18.2% dengan rentang interval 21, 6 orang sampel memiliki frekuensi relative 13.6% dengan interval 22-23, 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 22.7% dengan interval 25.



Histogram 4.2 Persen Vertical Jump

Dari histogram 4.2 persen tendangan sabit, 3 orang sampel memiliki frekuensi relative 13.6% dengan rentangan 17-18, 1 orang sampel memiliki frekuensi relatif 4.5% dengan rentangan interval 19, 3 orang sampel memiliki

frekuensi relative 13.6% dengan rentangan interval 20, 4 orang sampel memiliki frekuensi relative 18.2% dengan rentang interval 21, 6 orang sampel memiliki frekuensi relative 13.6% dengan interval 22-23, 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 22.7% dengan interval 25.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test dengan bantuan IBM *SPSS versi 25*. Dapat dilihat dari tabel 4.5 uji normalitas berikut:

Tabel 4.5 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.93920497
Most Extreme Differences	Absolute	.178
	Positive	.178
	Negative	-.079
Test Statistic		.178
Asymp. Sig. (2-tailed)		.067 ^c

Berdasarkan pada tabel 4.5 tentang hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dapat dilihat nilai hasil sig pada vertical

jump dan tendangan sabit yaitu $0,067 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak (Nisfiannoor, 2009).

Tabel 4.6 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
vertical jump tendangan sabit	Based on Mean	23.252	1	42	.000
	Based on Median	7.859	1	42	.008
	Based on Median and with adjusted df	7.859	1	23.11 1	.010
	Based on trimmed mean	24.854	1	42	.000

Berdasarkan tabel 4.6 diatas tentang hasil uji homogenitas menggunakan *test of homogeneity of variances*. Dapat dilihat nilai hasil sig pada menggiring bola dan mata-kaki yaitu $0,00 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan berdistribusi tidak homogenitas.

C. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis korelasi. Dapat dilihat dari tabel 4.7 uji hipotesis menggunakan kolerasi sebagai berikut:

Tabel 4.7 Uji Korelasi
Correlations

		vertical jump	tendangan sabit
vertical jump	Pearson Correlation	1	.579**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	22	22
tendangan sabit	Pearson Correlation	.579**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	
	N	22	22

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 4.7 diatas tentang hasil uji kolerasi menggunakan *correlations*. Dapat dilihat nilai hasil sig pada Vertical Jump dan tendangan sabit yaitu 0, 579. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat ada hubungan yang sangat sangat rendah antara Vertical jump dengan tendangan sabit. Dapat dilihat dari tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2. Interpretasi koefisien korelasi *product moment*

NO	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 - 0,599	Cukup
4	0,60 - 0,799	Kuat
5	0,80 – 1000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2011).

D. Pembahasan Hasil Analisis Data

Penelitian ini dimulai dari pengambilan vertical jump yang dilaksanakan pada tanggal September. Penelitian ini memakan waktu 1 bulan yang dilakukan di SMP Muhammadiyah kecamatan Bangkinang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Berjumlah 22 orang sampel.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan adanya hubungan terhadap vertical jump dan tendangan sabit. Dari hasil pengujian hipotesis faktor tendangan sabit terdapat nilai 0,579 yang berarti kontribusi koordinasi cukup antara vertical jump terhadap tendangan sabit sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan vertical jump dengan tendangan sabit.

Dari hasil penelitian sebelumnya (Sefri Hardiansyah, 2019), “Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga UNP”. Hasil dapenelitian: (1) Dayatahan kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 22.9%, (2) daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 21.3%, (3) dayatahan kekuatan dan daya ledak otot tungkai secara bersama memberikan kontribusi sebesar 31%.

Kemudian (Anse, 2017), “Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pencak Silat Pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur”. Hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis adalahpowerotot tungkai mempunyai hubungan dengan kemampuan tendangan lurus, dimana $r_{xy} = 0,65$ lebih besar r tabel pada alfa (0,05: 20) =

0,444 dan termasuk dalam kategori tinggi dengan determinan 42%. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus pencak silat pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur.

Dari beberapa penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan vertical jump terhadap kemampuan tendangan sabit, sama halnya dengan yang saya telah teliti ini terdapat Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat Pada Peserta Didik Smp Muhammadiyah Bangkinang.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan Antara vertical jump terhadap tendangan sabit SMP Muhammadiyah Bangkinang dengan nilai signifikan $0.000 > 0.05$ maka dinyatakan signifikan mempengaruhi variabel vertical jump terhadap tendangan sabit. Dari hasil pengujian hipotesis faktor tendangan sabit terdapat nilai 0,579 yang berarti kontribusi koordinasi cukup antara vertical jump terhadap tendangan sabit sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan vertical jump dengan tendangan sabit

B. Saran

1. Untuk peneliti selanjutnya bisa menjadi referensi atau perbandingan untuk mengadakan penelitian yang berhubungan dengan cabang olahraga sepak Bola.
2. Untuk peneliti selanjutnya agar bisa menggunakan variabel lain dalam penelitiannya sehingga data yang diperoleh bervariasi.
3. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data hasil tingkat kemajuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dalam penelitian yang sejenis akan lebih akurat dan lebih baik lagi jika instrumen yang digunakan dapat

mencangkup semua aspek tingkat kemajuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan keseluruhan secara terperinci.

4. Hendaknya sampel yang digunakan lebih banyak lagi dan juga dapat mewakili semua sekolah tidak hanya di SMP, se-Kabupaten Kampar saja, akan tetapi juga mencangkup sekolah swasta se- Kabupaten Kampar sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih diperluas lagi.
5. Sebaiknya pada saat pengambilan data dilakukan wawancara terlebih dahulu kepada masing-masing guru pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan agar guru yang bersangkutan dapat memahami tujuan penelitian yang hendak dilakukan.
6. Kepada peneliti, karena keterbatasan penelitian ini dan masih kecilnya ruang lingkup dan kecilnya kelompok sampel, disarankan pada peneliti lain yang akan melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang lain dengan banyak memperluas ruang lingkup penelitian dan kelompok sampel yang lebih banyak. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya bisa memodifikasi jenis latihan yang lainnya dan melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas serta variabel yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mempengaruhi prestasi sepak bola dapat teridentifikasi lebih luas dalam meningkatkan kemampuan pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, R. (2015). 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
- Kurniawan 2015, Tradisi Belajar pencak silat orang sunda Pontianak, dalam buku tradisi dan kepercayaan umat islam di Kalimantan barat, Yogyakarta: Samudra Biru
- Lubis, dan Hendro Wardoyo. 2014. *Pencak Silat Edisi Kedua*. Jakarta : PTRAJAGRAFINDO 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 (2015), Apta, dan Febri Kurniawan. *Ilmu Keperawatan Dasar*. Bandung:Alfabeta.
- Nasution, Haryani, dan Febridani Santosa Pasaribu. 2017. *Buku Pintar PencakSilat*. 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: PTRAJAGRAFINDOPERSADA
- Sugiono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto, dan Dangsina Muluk. 2011. *Pengantar Teori dan MetodologiMelatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Syafruddin. 2013. *Ilmu Keperawatan Olahraga*. Padang: UNP Press Padang
Syafuddin. 2013. *Ilmu Keperawatan Olahraga*. Padang: UNP Press Padang
- Widiastuti. 2015. *Tes Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Penilaian Observasi

1. Tes Kecepatan Tendangan Sabit

Jenis tes : Kecepatan tendangan sabit dalam waktu 10 detik

Tujuan : untuk mengetahui kecepatan tendangan sabit

Alat : *sandsack* (diharapkan 50 kg/target (*Hand Box*), meteran, *Stopwatch*

Petugas : 1 orang mengukur ketinggian *sandsack*/target, 1 orang pencatat waktu, dan 1 orang penjaga *sandsack*

NO	NAMA	JENIS KELAMIN (P/L)	TENDANGAN I (MENIT)	TENDANGAN II (MENIT)	TENDANGAN III (MENIT)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Petugas

()

Lampiran 2

VERTICAL JAM (awal)

No	Nama	Percoban tes		
		Tes I	Tes II	Tes III
1	AL	200	200	200
2	AN	185	185	185
3	AD	189	189	189
4	AI	190	190	190
5	HB	186	186	186
6	JP	185	185	185
7	MA	183	183	183
8	MR	184	184	184
9	MB	186	186	186
10	MI	195	195	195
11	MM	187	187	187
12	NK	185	185	185
13	RG	193	193	193
14	RR	189	189	189
15	KM	180	180	180
16	NH	182	182	182
17	NI	185	185	185
18	NA	190	190	190
19	SA	180	180	180
20	NA	190	190	190
21	AC	185	185	185
22	ZA	180	180	180

Lampiran 3

VERTICAL JAM (Lompatan)

No	Nama	Percoban tes		
		Tes I	Tes II	Tes III
1	AL	253	250	259
2	AN	223	221	244
3	AD	230	231	257
4	AI	241	241	249
5	HB	220	222	245
6	JP	224	225	257
7	MA	219	221	251
8	MR	220	221	243
9	MB	222	223	254
10	MI	250	251	263
11	MM	220	221	246
12	NK	223	223	232
13	RG	248	250	265
14	RR	230	233	248
15	KM	200	205	239
16	NH	209	208	254
17	NI	215	209	253
18	NA	220	220	249
19	SA	203	203	252
20	NA	223	224	249
21	AC	205	203	244
22	ZA	210	213	227

Lampiran 4
Vertical jump (Awalan, Lompatan)

No	Nama	Awalan	Lompatan	Hasil
1	AL	200	259	59
2	AN	185	244	59
3	AD	189	257	68
4	AI	190	249	59
5	HB	186	245	59
6	JP	185	257	72
7	MA	183	251	68
8	MR	184	243	59
9	MB	186	254	68
10	MI	195	263	68
11	MM	187	246	59
12	NK	185	232	47
13	RG	193	265	72
14	RR	189	248	59
15	KM	180	239	59
16	NH	182	254	72
17	NI	185	253	68
18	NA	190	249	59
19	SA	180	252	72
20	NA	190	249	59
21	AC	185	244	59
22	ZA	180	227	47

Lampiran 4
Tendangan Sabit

No	Nama	Repetisi Test		
		Tes I	Tes II	Tes III
1	AL	24	23	25
2	AN	23	22	22
3	AD	20	22	24
4	AI	21	21	21
5	HB	23	20	23
6	JP	24	24	25
7	MA	20	21	21
8	MR	22	21	20
9	MB	20	21	21
10	MI	19	20	20
11	MM	21	20	20
12	NK	20	20	19
13	RG	19	20	20
14	RR	21	20	22
15	KM	18	18	19
16	NH	16	17	18
17	NI	17	18	18
18	NA	18	19	20
19	SA	17	18	16
20	NA	20	20	22
21	AC	19	18	19
22	ZA	22	21	23

Lampiran 5
Hasil Terbaik Dari Test

No	Nama		
		Vertical Jump	Tendangan Sabit
1	AL	59	25
2	AN	59	23
3	AD	68	22
4	AI	59	22
5	HB	59	23
6	JP	72	25
7	MA	68	21
8	MR	59	25
9	MB	68	21
10	MI	68	20
11	MM	59	21
12	NK	47	25
13	RG	72	20
14	RR	59	21
15	KM	59	19
16	NH	72	18
17	NI	68	18
18	NA	59	20
19	SA	72	18
20	NA	59	22
21	AC	59	23
22	ZA	47	25

Lampiran 6

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.93920497
Most Extreme Differences	Absolute	.178
	Positive	.178
	Negative	-.079
Test Statistic		.178
Asymp. Sig. (2-tailed)		.067 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Lampiran 7

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
vertical jump tendangan sabit	Based on Mean	23.252	1	42	.000
	Based on Median	7.859	1	42	.008
	Based on Median and with adjusted df	7.859	1	23.111	.010
	Based on trimmed mean	24.854	1	42	.000

Lampiran 8

Correlations

		vertical jump	tendangan sabit
vertical jump	Pearson Correlation	1	-.579**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	22	22
tendangan sabit	Pearson Correlation	-.579**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	
	N	22	22

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 9
Dokumentasi



Dokumentasi Pemberian Arahan Terhadap Sampel Mengenai Test Yang Akan Dilakukan



Dokumentasi pemberian arahan terhadap sampel mengenai test yang akan dilakukan



**Dokumentasi Pelaksanaan Pengambilan Data Vertical Jump Putri SMP
Muhammadiyah Bangkinang Kota**



**Dokumentasi Pengambilan Data Vertical Jump Putra SMP Muhammadiyah
Bangkinang Kota**



**Dokumentasi Pelaksanaan Tendangan Sabit Putri SMP Muhammadiyah
Bangkinang Kota**



**Dokumentasi Pelaksanaan Tendangan Sabit Putra SMP Muhammadiyah
Bangkinang Kota**