

**HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T PADA SISWA
PUTRI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT DI
MA AL-FATAH NATAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

ABID SHABILA ZULIA SALASIAH

NPM. 1913051048



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

2025

**HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T SISWA PUTRI
EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT DI
MA AL-FATAH NATAR LAMPUNG**

Oleh

**ABID SHABILA ZULIA SALASIAH
1913051048**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T PADA SISWA PUTRI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT DI MA AL-FATAH NATAR LAMPUNG

Oleh

ABID SHABILA ZULIA SALASIAH

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengathui hubungan antara keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif korelasional. Dengan desain penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Keseimbangan (X1), *power* otot tungkai (X2), dan kecepatan tendangan T (Y), sampel berjumlah 20 siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar, dengan nilai $r_{x_1.y} = 0,968 > r(0,05)(20) = 0,444$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar, dengan nilai $r_{x_2.y} = 0,966 > r(0,05)(20) = 0,444$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar, dengan nilai $r_{y(x_1.x_2)} = 0,976 > r(0,05)(20) = 0,444$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar.

Kata Kunci : Keseimbangan, *Power* Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan T

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BALANCE AND LEG MUSCLE POWER TOWARDS T-KICK SPEED IN FEMALE STUDENTS OF PENCAK SILAT EXTRACURRICULAR AT MA AL-FATAH NATAR LAMPUNG

By

ABID SHABILA ZULIA SALASIAH

This study aims to analyze and determine the relationship between balance and leg muscle power to T-kick speed in female students of pencak silat extracurricular at MA Al-Fatah Natar Lampung. The method used in this study is descriptive correlational. With a research design consisting of independent variables and dependent variables. Balance (X1), leg muscle power (X2), and T-kick speed (Y), the sample was 20 female students of pencak silat extracurricular MA Al-Fatah Natar. The results of the study showed that: (1) There is a significant relationship between balance and T-kick speed in female students of the MA Al-Fatah Natar pencak silat extracurricular, with a value of $r_{x_1.y} = 0.968 > r(0.05)(20) = 0.444$. (2) There is a significant relationship between leg muscle power and T-kick speed in female students of the MA Al-Fatah Natar pencak silat extracurricular, with a value of $r_{x_2.y} = 0.966 > r(0.05)(20) = 0.444$. (3) There is a significant relationship between balance and leg muscle power and T-kick speed in female students of the MA Al-Fatah Natar pencak silat extracurricular, with a value of $r_y(x_1.x_2) = 0.976 > r(0.05)(20) = 0.444$. Thus, it can be concluded that there is a significant relationship between the balance of leg muscle power and the speed of the T kick in female students of the pencak silat extracurricular at MA Al-Fatah Natar.

Keywords: Balance, Leg Muscle Power, T-kick Speed

Judul Skripsi : **HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN
POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP
KECEPATAN TENDANGAN T SISWA
PUTRI EKSTRAKURIKULER PENCAK
SILAT DI MA AL-FATAH NATAR
LAMPUNG**

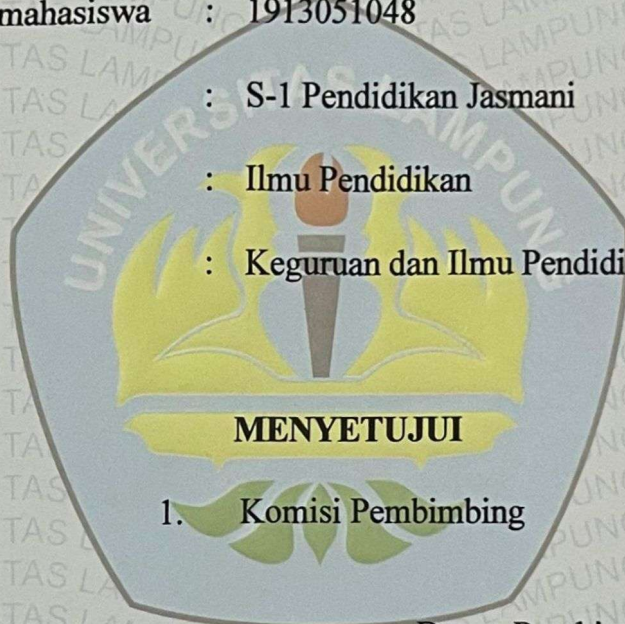
Nama Mahasiswa : **Abid Shabila Zulia Salasiah**

Nomor Pokok mahasiswa : 1913051048

Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. **Komisi Pembimbing**

Dosen Pembimbing I

Joan Siswoyo, M.Pd.

NIP 198801292019031009

Dosen Pembimbing II

Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or

NIP 199101312024211005

2. **Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.

NIP. 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Joan Siswoyo, M.Pd.

Sekretaris

: Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or

Penguji

: Lungit Wicaksono, M.Pd.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Elbet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd

98705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Juli 2025

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abid Shabila Zulia Salasiah
NPM : 1913051048
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T SISWA PUTRI EKSTRAKULIKULER PENCAK SILAT DI MA AL-FATAH NATAR LAMPUNG” tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 16 Juli 2025



Abid Shabila Zulia Salasiah
NPM 1913051048

RIWAYAT HIDUP



Skripsi ini ditulis oleh Abid Shabila Zulian Salasiah, lahir di Bandar Lampung pada Tanggal 6 Juli 2001 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara yang merupakan putri dari Bapak Abdullah WA dan Ibu Ida Rahmaniar. Penulis menempuh pendidikan di MI Al-Fatah Muhajirun, Natar, Lampung Selatan pada tahun 2007-2013, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di MTs Al-Fatah Muhajirun, Natar Lampung Selatan pada tahun 2013-2016, dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di MA Al-Fatah Muhajirun, Natar, Lampung Selatan pada tahun 2016-2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Selama menempuh pendidikan, penulis aktif mengikuti cabang olahraga Cricket dan mengikuti PRA-PON pada tahun 2019. Selanjutnya, Pada Tahun 2022, penulis melakukan KKN di Negeri Agung, Lampung Timur dan PLP di SMKN 1 Natar, Lampung Selatan. Demikian riwayat hidup penulis semoga bermanfaat bagi pembaca.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbilalamin

Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku :

Ayahanda Abdullah WA dan Ibunda Ida Rahmانيar

Terimakasih Abi dan Mamah selalu merawat, memberikan cinta, kasih sayang kepadaku dan selalu mengusahakan agar kelak aku menjadi orang yang sukses serta bahagia dunia maupun akhirat. Mamah, terimakasih telah menjadi sosok orangtua yang hebat, yang selalu mengusahakan segala kebutuhanku dari kecil hingga dewasa, dan menjadi salah satu alasanku tetap bertahan sampai saat ini, dan menjadi panutan dalam menghadapi kerasnya kehidupan, Abi, terimakasih atas setiap perjuangan dan perlindungan kepada diriku di setiap langkah yang aku lalui. Terima kasih atas doa hebat yang selalu kalian panjatkan untuk diriku, semoga Allah SWT selalu melindungi Abi dan Mamah dan semoga aku bisa selalu membanggakan kalian dikemudian hari, Aamiin.

Kakak dan Adikku tersayang, Arin dan Adam

Terimakasih telah senantiasa mencintai, mendukung, memotivasi dan mendoakan yang terbaik untuk diriku, semoga Allah senantiasa memudahkan dan melindungi di setiap jalanmu, Aamiin.

Seluruh keluarga, sahabat, dan teman-temanku

Terimakasih atas doa dan dukungan yang diberikan

.

Serta

Almamaterku tercinta, Universitas Lampung

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al Baqarah: 286)

“Dan Janganlah Kamu Merasa lemah dan jangan pula kamu bersedih hati, sebab kamulah yang paling tinggi drajatnya jika kamu orang-orang yang beriman”

(Q.S Ali Imran : 139)

SANWACANA

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Alhamdulillahirabbilalamin, Segala puji bagi Allah SWT, Penulis mengucapkan syukur ke hadirat-Nya atas limpahan rahmat, berkah, dan karunia yang diberikan, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Keseimbangan dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T pada Siswa Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir Lusmeilia Afriani, D.E.A IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. M. Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Lungit Wicaksono, selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung dan selaku penguji yang telah memberikan saran, kritik serta gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Joan Siswoyo, M. Pd., selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.
6. Bapak Dr. Candra Kurniawan S.Pd., M. Or., selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan sumbang saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.

7. Seluruh siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah yang telah mengikuti proses penelitian ini hingga selesai.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Abdullah WA dan Ibu Ida Rahmaniar terimakasih atas setiap perjuangan hebat untuk kehidupanku hingga saat ini. Terima kasih atas doa, dukungan, motivasi, cinta, kasih, dan sayang serta usaha yang kalian berikan agar kelak aku menjadi orang yang sukses dan bahagia di dunia maupun akhirat.
9. Kakak dan adikku tersayang, Kak Abid Shabrina Alfath, dan Adikku Abid Tawakal M.A, terima kasih untuk semangat dan doa yang diberikan.
10. Yang tercinta Mu'amar Khadafi, terimakasih telah menjadi salah satu penyemangat, pendengar keluh kesah dalam penulisan skripsi, penasehat yang baik dan senantiasa memberikan cinta.
11. Sepupu tersayang, Yasmin Al illyyin. Terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang terjalin selama proses ini. Dalam perjalanan yang penuh tantangan, penulis bersyukur memiliki sosok yang berjalan bersama dan saling menguatkan hingga akhirnya tiba di titik akhir ini. Semoga langkah kita ke depan senantiasa dimudahkan dan dipenuhi keberkahan.
12. Keluarga besarku, terima kasih untuk dukungan, materi dan motivasi yang menunjang semangat penulis.
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan penulis satu persatu, terima kasih atas bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan dengan baik, penulis mengucapkan terima kasih, semoga hal baik senantiasa menanti dan keberkahan dari Allah SWT

Bandar Lampung, 01 Mei 2025

Penulis,

Abid Shabila Zulia Salasiah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
I. PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Batasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Keseimbangan.....	11
2.1.1 Latihan Untuk Meningkatkan Keseimbangan.....	12
2.2 <i>Power</i> Otot Tungkai.....	13
2.2.1 Otot-Otot Pada Tungkai.....	15
2.2.2 Cara-Cara Melatih <i>Power</i> Otot Tungkai.....	17
2.3 Pencak Silat	19
2.3.1 Aspek-Aspek Pencak Silat	20
2.3.2 Teknik Dasar Pencak Silat	21
2.4 Tendangan T.....	24
2.5 Karakteristik Siswa MA.....	25

2.6 Ekstrakurikuler Pencak Silat	27
2.7 Penelitian yang Relevan.....	28
2.8 Kerangka Berpikir	30
2.9 Hipotesis Penelitian	31
III. METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Metode Penelitian.....	32
3.2 Desain Penelitian.....	32
3.3 Subjek Penelitian.....	33
3.3.1 Populasi.....	33
3.3.2 Sampel	33
3.4 Variabel Penelitian	34
3.5 Definisi Operasional Variabel	34
3.6 Instrumen Penelitian.....	35
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.8 Teknik Analisis Data	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Deskripsi Data	44
4.1.1 Analisis Statistik Deskriptif Data penelitian	44
4.1.2 Distribusi Frekuensi Data Penelitian	48
4.2 Hasil Penelitian.....	51
4.2.1 Hasil Uji Prasyarat.....	51
4.2.2 Hasil Uji Hipotesis	53
4.3 Pembahasan.....	55
V. KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran	59

DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Standar Standing Long Jump Test/ Board Jump	36
Tabel 3. 2 Standar Normatif Strock Stand Putri.....	38
Tabel 3. 3 Standar Normatif Tes Tendangan T (Putri).....	39
Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	43
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Penelitian	45
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Keseimbangan	48
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Power Otot Tungkai.....	49
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kecepatan Tendangan T	50
Tabel 4. 5 Uji Normalitas.....	51
Tabel 4. 6 Uji Homogenitas	52
Tabel 4. 7 Hasil Uji Hipotesis	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tulang Tungkai (Gipson, 2002)	17
Gambar 2. 2 Tendangan T (Johansyah Lubis, 2014).....	25
Gambar 3. 1 Desain Penelitian (Sugiyono, 2018).....	33
Gambar 3. 2 Standing Long Jump Test/ Broad Jump (Widiastuti, 2015).....	36
Gambar 3. 3 Tes Strock Stand.....	37
Gambar 3. 4 Tes Tendangan T menggunakan Handbag	39
Gambar 4. 1 Diagram batang hasil tes keseimbangan	45
Gambar 4. 2 Diagram batang hasil tes power otot tungkai.....	46
Gambar 4. 3 Diagram batang hasil tes kecepatan tendangan T	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	64
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian	65
Lampiran 3 Peta Lokasi Penelitian	66
Lampiran 4 Data Keseimbangan.....	67
Lampiran 5 Data Power Otot Tungkai	68
Lampiran 6 Data Kecepatan Tendangan T	69
Lampiran 7 Uji T Skor Data Keseimbangan (X1), Power Otot Tungkai (X2), dan Kecepatan Tendangan T (Y)	70
Lampiran 8 Uji Normalitas Data Keseimbangan.....	73
Lampiran 9 Uji Normalitas Data Power Otot Tungkai	75
Lampiran 10 Uji Normalitas Data Kecepatan Tendangan T.....	77
Lampiran 11 Nilai L Tabel.....	79
Lampiran 12 Uji Homogenitas X1	80
Lampiran 13 Uji Homogenitas X2.....	81
Lampiran 14 Uji Hipotesis	82
Lampiran 15 Perhitungan Uji Parametrik Korelasi Product Moment	83
Lampiran 16 Nilai r Product Moment	86
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian	87

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang saat ini berkembang sejalan dengan sejarah dengan masyarakat Indonesia dan menjadi bagian dari kebudayaan Indonesia. Karna itu perlunya sebuah terobosan baru dalam pembinaan prestasi pada cabang olahraga ini untuk menjaga marwah sebagai olahraga asli bangsa Indonesia yang mampu menorehkan prestasi terbaik pada event-event internasional seperti SEA Games, Asian Games, dan Kejuaraan Dunia. Menanggapi hal itu, salah satu upaya yang bisa diterapkan untuk meningkatkan prestasi olahraga dapat dilakukan pada sisi peningkatan kemutakhiran penerapan ilmu kepelatihan, termasuk pembinaan kondisi fisik, ketepatan ukuran pelatihan, dan prinsip-prinsip pelatihan yang diterapkan.

Strategi dan cara yang tepat dalam penerapan berbagai program latihan akan memberikan dampak yang signifikan pada pencapaian kualitas fisik, teknik dan taktik yang prima dan optimal. fisik yang prima akan membantu penampilan seorang pesilat dalam sebuah penampilan seorang pesilat dalam sebuah pertandingan yang dijalani sewaktu bertanding di lapangan untuk mendapatkan prestasi yang diinginkan.

Perkembangan suatu prestasi olahraga merupakan titik kulmunasi dan akumulasi dari kualitas fisik, teknik, taktik, dan kematangan psikis seorang atlet yang disiapkan secara berkesinambunga dan sistematis melalui proses pembinaan yang berjenjang dan berkelanjutan, tidak terkecuali pada cabang olahraga pencak silat. Hal ini selaras dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang berbunyi: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan

melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga.

Maka dari itu, diperlukan kualitas kondisi fisik dan komponen biomotorik yang baik. Komponen biomotorik yang diperlukan dalam pencak silat adalah kekuatan, kecepatan, fleksibilitas, kelincahan, dan koordinasi. Namun ini bukan berarti komponen yang lain tidak diperlukan dalam pencak silat, misalnya seperti keseimbangan dan daya tahan. Semua itu merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam olahraga pencak silat dalam latihan maupun pertandingan. Semakin baik mobilitas yang dimiliki oleh seorang pencak silat maka ia akan mampu berbagai macam gerakan teknik dasar baik tendangan maupun pukulan dengan baik pula sehingga mempermudah perolehan nilai atau poin kemenangan. Selain itu, aspek psikis atau mental sangat diperlukan dalam menunjang penampilan seorang pesilat baik di dalam gelanggang maupun di luar gelanggang.

Serangan pada pencak silat, baik melalui pukulan maupun tendangan yang akan dinilai adalah tendangan dan pukulan yang menggunakan pola langkah yang benar, bertenaga, dan tersusun dalam koordinasi teknik serangan yang baik. Oleh karena itu, perpaduan komponen biomotorik dengan mobilitas yang sangat baik sangat berperan dalam menerapkan gerak teknik agar serangan yang dilakukan tidak terhalang, pas sasaran, dan bertenaga. Teknik gerak tersebut dalam pertandingan pencak silat berada pada kategori tanding berupa pukulan, tendangan dan jatuhan. Dari beberapa teknik serangan yang digunakan dalam sebuah pertandingan pencak silat, tendangan memberikan sumbangan paling signifikan dalam sebuah pertandingan. Teknik tendangan ada 3 macam tendangan T, tendangan lurus dan tendangan sabit. Berdasarkan berbagai analisis dan kajian pustaka dari ketiga teknik pada teknik dasar pencak silat Tendangan T tidak merupakan dominan dipakai dalam pertandingan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar terlihat bahwa kurangnya akurasi tungkai sehingga mudah ditangkap, masih banyak siswa yang kurang dapat melakukan teknik tendangan

T dengan baik, gerakan masih kaku, serta keseimbangan tubuh yang kurang baik saat siswa melakukan tendangan T, terlihat siswa belum memahami betul keseimbangan saat mempertahankan tubuh sesuai menendang, keseimbangan yang belum maksimal sewaktu melakukan gerakan tendangan T dan kelenturan kaki yang terkesan belum maksimal dari siswa saat melakukan tendangan T. Melihat hal tersebut dari hasil observasi, maka menjadi perhatian penulis dan tertarik dan dianggap perlu untuk meneliti secara ilmiah mengenai: “Hubungan Keseimbangan dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T pada Siswa Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Beberapa siswa tingkat akurasi *power* otot tungkai saat melakukan tendangan T dapat dengan mudah ditangkap.
2. Beberapa siswa masih banyak yang kurang memahami betul teknik dasar tendangan T yang baik dan benar.
3. Gerakan tendangan T masih terlihat kaku.
4. Beberapa siswa tidak memiliki keseimbangan yang baik disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap teknik dasar saat melakukan tendangan T.

1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas agar penelitian ini tidak melenceng dari tujuan yang ingin dicapai maka perlu dibatasi. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu “Hubungan Keseimbangan dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T pada Siswa Putri Ekstrakurikuler di MA Al-Fatah Natar Lampung”.

1.4 Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung?
2. Apakah terdapat hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung?
3. Apakah terdapat hubungan antara keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler Pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah melihat rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung.
2. Untuk mengetahui hubungan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung.

Untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler pencak silat di MA Al-Fatah Natar Lampung.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan memperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, untuk mengetahui unsur-unsur fisik yang penting dalam pencak silat sehingga dapat meningkatkan kualitas pengetahuan dalam meningkatkan prestasi dalam olahraga pencak silat.
2. Bagi pelatih, untuk mengetahui unsur-unsur fisik dalam pencak silat sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pembinaan atlet.
3. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*staticbalance*). Kemampuan dalam mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : visual dan telinga (Bafirman dan Wahyuri, 2019). Pendapat lain mengatakan bahwa keseimbangan adalah keterampilan seseorang mempertahankan sistem tubuh baik dalam posisi statis maupun posisi dinamis (Husna, 2019). Keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan sesuatu gerakan karena dengan keseimbangan yang baik, maka gerakan yang dilakukan dapat mencapai kesempurnaan gerak. Terdapat dua macam keseimbangan, yaitu keseimbangan statis dan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan untuk menjaga keseimbangan dalam keadaan diam, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan menjaga keseimbangan dalam keadaan bergerak, misalnya berlari, berjalan, melompat, dan lain sebagainya. Keseimbangan merupakan kemampuan yang penting karena digunakan dalam aktivitas sehari-hari, misalnya berjalan, berlari, dan sebagian olahraga dan permainan (Ismaryati, 2008: 48).

Dalam melakukan tendangan dapat dipastikan tubuh dalam keadaan bergerak sehingga membutuhkan keseimbangan untuk mempertahankan posisi tubuh. Untuk mempertahankan posisi tubuh keseimbangan sangat berpengaruh dalam menentukan baik dan buruknya kualitas tendangan dan menghasilkan *point*. Pentingnya keseimbangan dalam olahraga sangat diperlukan dalam menunjang aktivitas seseorang ketika melakukan olahraga serta untuk dapat terhindar dari cedera olahraga (Sudirjo, 2019). Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan organ-organ syaraf otot sehingga dapat

mengendalikan gerakan-gerakan dengan baik dan benar (Putra dan Ridwan, 2017).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keseimbangan adalah suatu usaha yang dibutuhkan dalam tubuh manusia untuk mempertahankan dirinya pada kondisi tertentu secara cepat sehingga tubuh berada pada posisi yang prima dan maksimal dengan tubuh yang kuat dan tegap.

2.1.1 Latihan Untuk Meningkatkan Keseimbangan

Keseimbangan diartikan sebagai kemampuan setiap orang dalam mengendalikan sesuatu. Menurut Ilham Komaruddin, dkk (2022: 20) Adapun untuk berbagai tujuan melakukan keseimbangan antara lain:

1. Menopang tubuh dengan baik
2. Menjaga tubuh tetap stabil
3. Meningkatkan kelincahan
4. Meningkatkan kontrol tubuh
5. Meningkatkan kemampuan sensorik

Menurut Ilham Komaruddin, dkk (2022: 20) Adapun manfaat dalam latihan keseimbangan tubuh antara lain:

1. Memperbaiki keseimbangan tubuh
2. Tidak membuat lemas
3. Menjadikan postur tubuh bagus
4. Solusi untuk cedera
5. Mempertahankan struktur tubuh

Salah satu jenis latihan yang dapat digunakan dalam melatih keseimbangan yaitu core stability. Core stability adalah suatu model latihan yang meningkatkan kemampuan mengontrol posisi gerakan batang badan melalui panggul dan kaki untuk memungkinkan produksi gerak yang optimal. Core stability yang baik berfungsi meningkatkan penampilan gerak untuk mencegah terjadinya cedera olahraga. Core stability merupakan salah satu faktor penting dalam postural tubuh. Dalam

realitanya stabilitas ini (core stability) dijelaskan dalam literatur kedokteran olahraga sebagai produk kontrol motorik dan kapasitas otot pada lumbo-pelvischip kompleks, dalam istilah muskuloskeletal ini terdiri dari tulang belakang, panggul, dan sendi pinggul, serta proximal ekstremitas bawah di samping semua otot yang berhubungan.

Selain latihan di atas, Menurut Ilham Komaruddin, dkk (2022: 20) ada beberapa bentuk latihan yang lain untuk meningkatkan keseimbangan tubuh seseorang baik dalam aktivitas biasa maupun dalam olahraga antara lain:

1. Jalan di atas balok-balok berukuran 10 cm, bisa juga dengan panjang 10 m.
2. Berdiri dengan kaki jinjit.
3. Sikap lilin
4. Berdiri lalu menyandarkan tubuh dengan tangan
5. Senam yoga

Latihan-latihan di atas merupakan suatu cara untuk melatih keseimbangan pada diri seseorang, semakin sering keseimbangan dilatih dengan waktu yang berkesinambungan, maka keseimbangan seseorang semakin maksimal. Latihan keseimbangan pada umumnya berguna untuk bagaimana tubuh seseorang saat melakukan aktivitas tertentu tidak goyang sehingga terlihat kokoh dan gerakan yang dilakukan pun dapat dilaksanakan secara maksimal

2.2 Power Otot Tungkai

Pencak silat merupakan olahraga beladiri yang tentu membutuhkan power otot tungkai terutama di kategori laga, power yaitu kemampuan kondisi fisik manusia yang diperlukan dalam peningkatan prestasi belajar gerak. Power merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen-komponen seperti kekuatan dan kecepatan. Power merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan. Oleh

karena itu, power sebagian dari produk kecepatan dan kekuatan maksimal, dan rasanya cukup logis untuk mengembangkan kekuatan maksimum lebih dahulu, lalu diubah ke power (Bompa, 2009: 261). Power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Hampir semua cabang olahraga membutuhkan unsur-unsur fisik seperti kecepatan, kelincahan, power, daya tahan, dan koordinasi. Salah satu unsur penting yang berguna dalam penguasaan keterampilan berolahraga diantara yaitu power. Power adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya (N.K.R. Dewi et al, 2018).

Memiliki power yang baik akan mendukung tercapainya prestasi yang maksimal. Kemampuan power yang baik sangat menentukan seseorang untuk mencapai prestasi optimal, terutama power otot tungkai, karena otot-otot tungkai merupakan pusat gerak yang utama bagi tubuh secara keseluruhan (Budhiarta, 2010). Jika power otot tungkai lemah memungkinkan seseorang sulit untuk mencapai prestasi yang optimal. Menurut Yatindra (2017) power adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Ketika otot memiliki power yang baik maka kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal akan terjadi dalam jangka waktu yang singkat.

Power sangat mempengaruhi otot. Power menyangkut kekuatan dan kecepatan otot berkontraksi secara dinamis dan eksplosif serta mengeluarkan kekuatan otot maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya (Indrawan, 2021). Power otot sering disebut kekuatan eksplosif ditandai dengan gerakan atau perubahan tiba-tiba yang cepat (Widnyana, 2014).

Power merupakan komponen fisik yang harus dimiliki oleh setiap atlet pencak silat. Power merupakan salah satu komponen-komponen dari kondisi fisik. Istilah lain dari power yaitu daya ledak yang merupakan kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Jadi power otot tungkai adalah

kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dengan kontraksi yang sangat cepat atau singkat untuk dapat mengatasi beban yang didapat atau diberikan.

Power otot tungkai diarahkan ke kekuatan, sama halnya menurut Putri (2020) power otot tungkai adalah ketepatan otot mengarahkan kekuatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan objek momentum paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Pendapat lain mengatakan bahwa power otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan secara eksplosif. Tungkai merupakan anggota gerak badan yang terdiri atas seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Sebagai tulang anggota gerak bawah, tungkai mempunyai tugas penting untuk melakukan berbagai macam gerakan juga sebagai penopang tubuh saat melakukan gerak atau aktivitas lainnya (Abdul Halim, 2007).

Dari beberapa pengertian di atas tentang power otot tungkai menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa power otot tungkai adalah keadaan dimana otot tungkai melakukan aktivitas atau gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai tujuan yang dikehendaki secara maksimal sesuai dengan yang diinginkan. Power merupakan gabungan antara komponen kekuatan dan kecepatan.

2.2.1 Otot-Otot Pada Tungkai

Tubuh kita dibungkus oleh jaringan-jaring otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan otot berfungsi sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan. Dalam ilmu anatomi, otot adalah alat gerak aktif, karena otot dapat menggerakkan bagian-bagian tubuh yang lain. tungkai dengan kata lain adalah keseluruhan kaki dari pangkal paha sampai telapak kaki yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dari pangkal paha sampai lutut (tungkai atas) dan bagian bawah dari lutut sampai bagian kaki ke bawah (tungkai bawah).

Otot tungkai adalah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak (Setiadi, 2007). Otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat disebut fasia lata yang terbagi menjadi 3 golongan yaitu:

1. Otot abduktor, yang terdiri dari:

- a. *Muskulus abduktor maldanus* sebelah dalam
- b. *Muskulus abduktor brevis* sebelah tengah
- c. *Muskulus abduktor longus* sebelah luar

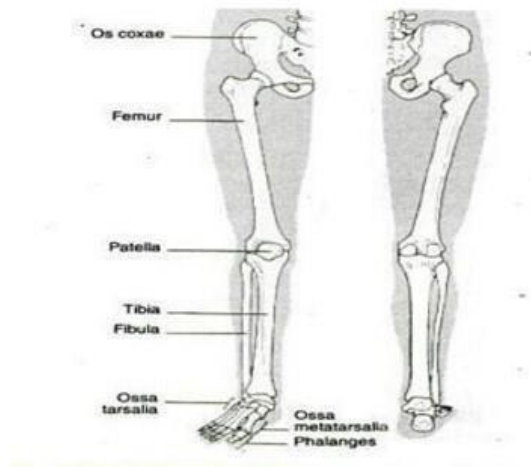
Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muskulus abduktor femoralis*. Fungsinya menyelenggarakan gerakan *abduktor* dari *femur*:

2. *Muskulus ekstensor (quadriceps femoris)* atau otot berkepala empat, yang terdiri dari:

- a. *Muskulus rektus femoralis*
- b. *Muskulus vastul lateralis eksternal*
- c. *Muskulus vastul medialis internal*
- d. *Muskulus vastul intermedia*
- e. Otot *fleksor femoris*, yang terdapat dibagian belakang paha terdiri dari:
 - a) *Biceps femoris* (otot berkepala dua) yang fungsinya membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah.
 - b) *Muskulus semi membranous* (otot seperti selaput) yang fungsinya membengkokkan tungkai bawah.
 - c) *Muskulus sartorius* (otot penjahit) yang fungsinya *eksorotasi femur* yang memutar keluar pada waktu lutut mengetul, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

Menurut Gibson (2002) tungkai terdiri dari tulang-tulang dan otot-otot yang berfungsi sebagai penopang dan penggerak tungkai. Tulang-tulang yang menyusun tungkai adalah tulang pangkal paha (*coxae*), tulang paha

(femur), tulang kering (tibia), tulang betis (fibula), tempurung, lutut (patella).



Gambar 2. 1 Tulang Tungkai (Gipson, 2002)

Menurut pendapat di atas bahwa otot tungkai merupakan penggerak dari anggota tubuh bagian bawah (*ekstremitas superior*) yang terdiri dari susunan otot dan tulang.

2.2.2 Cara-Cara Melatih *Power* Otot Tungkai

Melatih daya ledak (*power*) otot tungkai terdapat beberapa cara, salah satunya yaitu dengan cara pelatihan plyometrik dengan cara menggunakan squat jump, squat jump adalah semacam bentuk olahraga dengan cara dua tangan dikaitkan di belakang kepala, kemudian meloncat jongkok berdiri. Squat jump sebenarnya dilakukan dalam konteks olahraga (Santosa, 2015). Gerakan eksplosif berjongkok hingga posisi squat, tekan ujung kaki dan dorong tubuh ke udara setinggi mungkin, dan saat turun, segera tekuk lutut, turun kembali ke posisi squat dan melompat lagi. Gerakan ini sangat membutuhkan kekuatan yang maksimal dan kecepatan yang maksimal pula.

Berlatih dengan latihan-latihan plyometrics sama saja dengan bentuk latihan-latihan atletik atau cabang olahraga lainnya yang harus mengikuti beberapa pedoman tertentu untuk penampilan yang tepat dan efektif. Pedomannya antara lain:

1. Pemanasan dan pendinginan, karena latihan-latihan plyometrics membutuhkan kelenturan dan ketangkasan, semua latihan harus diawali dengan pemanasan yang cukup dan diakhiri dengan pendinginan yang cukup pula.
2. Intensitas tinggi, merupakan faktor yang sangat penting dalam latihan plyometrics. Kecekatan pelaksanaan dengan usaha yang maksimal sangat diperlukan sekali untuk memperoleh hasil yang maksimal.
3. Beban berat progresif, menyebabkan otot-otot bekerja pada intensitas tinggi. Beban yang tepat diatur dengan cara mengontrol ketinggian tempat di mana seseorang atlet akan jatuh atau mendarat
4. Memaksimalkan kekuatan dan meminimalkan waktu kekuatan dan kecepatan merupakan hal yang sangat penting dalam plyometrics. Pada beberapa kasus yang sangat perlu diperhatikan adalah kecepatan pada gerakan-gerakan tertentu yang dapat ditampilkan.
5. Jumlah pengulangan yang optimal. Lakukan pengulangan dalam jumlah yang optimal, biasanya jumlah pengulangan antara 8 – 10 kali, dengan pengulangan yang paling sedikit untuk rangkain yang lebihh mendesak, dan pengulangan yang lebih banyak untuk latihan-latihan yang melibatkan sedikit usaha secara keseluruhan.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan plyometric yang bertujuan untuk meningkatkan power otot tungkai sangat perlu sekali memperhatikan pedoman pelaksanaanya. Latihan power otot tungkai merupakan bagian biomotorik sangat utama dalam aktivitas olahraga apapun. Upaya dari daya ledak (power) itu sendiri bukan hanya berpusat pada kekuatan namun lebih dari itu yaitu cepat dan tangkas lalu memperlihatkan kegiatan olah fisik yaitu lompat, lari, dan gerakan-gerakan lainnya. Hal tersebut harus dilakukan secara bertahap dan kontinu untuk memperoleh hasil disertai menambah daya ledak (power) melalui tahapan-tahapan tertentu sesuai aturan yang berlaku, sehingga nantinya akan menghasilkan kontraksi yang cukup.

2.3 Pencak Silat

Pencak silat merupakan olahraga beladiri asli Indonesia yang diwariskan oleh nenek moyang secara turun temurun sebagai budaya bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan, dibina, dan dikembangkan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pencak silat memiliki arti permainan (keahlian) dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang, dan pembelaan diri, baik dengan atau tanpa senjata (Juli Chandara, 2021: 7). Menurut Abdur Syukur dalam Juli Chandra (2021: 7) pencak silat adalah gerakan langkah keindahan dengan menghindar, yang disertakan gerakan berunsur komedi, pencak silat dapat dipertontonkan sebagai sarana hiburan, sedangkan silat adalah unsur teknik bela diri menangkis, menyerang, dan mengunci yang tidak dapat diperagakan di depan umum.

Kemudian ketua IPSI yang pertama Mr. Wongsonegoro mengatakan bahwa pencak silat adalah gerakan serang bela yang berupa tari dan berirama dengan berupa peraturan adat kesopanan tertentu yang bisa dipertontonkan di depan umum. Silat adalah inti sari dari pencak, ilmu untuk berkelahian atau membela diri mati-matian yang tidak dapat dipertontonkan di depan umum. Pada tahun 1975 PB IPSI besera BAKIN mendefinisikan pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela, mempertahankan eksistensi (kemandiriannya) dan integritasnya (manunggal) terhadap lingkungan hidup/alam sekitar untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pencak silat merupakan sebuah ilmu bela diri asli Indonesia yang dikemas dalam bentuk gerakan boleh dipertontonkan atau tidak serta menjadi sebuah sarana dalam meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Falsafah pencak silat mengedapankan aspek budi pekerti, yakni falsafah yang mengedapankan budi pekerti luhur sebagai sumber dari keseluruhan sikap, perilaku, dan tingkah laku manusia yang dikedepankan dalam mewujudkan

tujuan hidup dalam beragama dan ketinggian moral dalam hidup bermasyarakat (Juli Chandra, 2021: 8). Falsafah budi pekerti luhur dapat diaplikasikan dalam bentuk pengendalian diri, seorang yang memiliki ilmu beladiri pencak silat harus mampu mengendalikan diri dalam bersikap dan bertindak sesuai dengan norma dan aturan yang berlaku serta meningkatkan kualitas dirinya dengan menjadi manusia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta menempatkan kepentingan masyarakat di atas kepentingan pribadi dan selalu menjaga keselarasan dan keseimbangan alam dengan baik.

2.3.1 Aspek-Aspek Pencak Silat

Kepuasan Menurut Juli Chandra (2021: 9-13) aspek-aspek dalam pencak silat terdiri dari 4 aspek yaitu:

1. Mental Spiritual, rata-rata perguruan pencak silat di Indonesia mengajarkan bagaimana pembentukan mental pada masing-masing pesilat dengan mengombinasikan penerapan nilai-nilai agama. Seorang pesilat tidak hanya belajar ilmu beladiri saja untuk menguatkan mental tetapi harus dibarengi dengan pendekatan diri kepada Tuhan Yang Maha Esa supaya lahir pesilat yang tangguh secara fisik dengan kemampuan ilmu pencak silat yang mumpuni dan senantiasa menjaga hubungan dengan Sang Pencipta dengan melakukan seluruh perintah dan menjauhi larangan maka perguruan pencak silat melahirkan generasi pesilat yang memiliki Akhlak yang mulia. Tujuannya adalah untuk mengaplikasikan nilai-nilai falsafah yang ada di masing-masing perguruan pencak silat yaitu bagaimana menjaga hubungan baik dengan sesama manusia, menjaga kelestarian alam dan menghambakan diri kepada Sang Pencipta
2. Beladiri, pada aspek beladiri pencak silat bertujuan untuk memperkuat naluri manusia untuk membela diri terhadap berbagai ancaman dan bahaya. Aspek ini meliputi sifat dan sikap kesiagaan mental dan fisik yang dilandasi dengan sikap ksatria, tanggap dan selalu melaksanakan atau mengamalkan ilmu beladirinya dengan benar, menjauhkan diri

dari sikap dan perilaku sombong dan menjauhkan diri dari rasa dendam.

3. Seni, dalam pencak silat dikenal dengan keindahan gerakan yang diwujudkan dengan gerakan jurus berdasarkan ciri khas masing-masing wilayah dan kebiasaan-kebiasaan dari mana pencak silat tersebut berasal. Gerakan silat yang tertata secara rapi yang dikemas dalam bentuk seni akan terlihat karakter dari perguruan pencak silat tersebut. Pencak silat tidak dapat dipisahkan antara pencak silat seni dan pencak silat beladiri, karena kedua unsur tersebut memiliki struktur yang sama meliputi teknik-teknik sikap pasang, pola langkah, dan serang bela yang dikemas dalam bentuk satu kesatuan serta berkaitan satu sama lainnya.

Olahraga, pencak silat yang dilakukan bukan hanya sebuah teori saja tetapi lebih mengedepankan kepada kegiatan praktik, bagaimana setiap kemampuan teknik dasar dapat dilaksanakan dengan baik sehingga kegiatan yang dilakukan secara terstruktur dapat meningkatkan kemampuan kesegaran jasmani dalam kegiatan olahraga

2.3.2 Teknik Dasar Pencak Silat

Menurut Juli Chandra (2021: 24-41) teknik dasar pencak silat antara lain:

1. Serangan Tangan
 - a. Pukulan, merupakan salah satu bentuk serangan dalam pencak silat yang dilakukan dengan tangan kosong sebagai komponen utama. Teknik Pukulan dalam olahraga pencak silat digunakan sebagai bentuk untuk melakukan serangan pada bagian tubuh tertentu atau untuk melumpuhkan lawan dalam melakukan pembelaan diri kemudian dalam pertandingan pencak silat merupakan salah satu bentuk serangan dalam mengumpulkan angka sesuai dengan arah dan sasaran yang telah ditetapkan. Jenis-jenis pukulan dalam pencak silat antara lain: pukulan depan, pukulan melingkar, pukulan sengkol, dan pukulan kepret.

- b. Tebasan, merupakan teknik serangan tangan dengan menggunakan satu atau dua tangan yang terbuka dengan arah kenaan pada lawan sisi telapak tangan bagian luar. Dengan arah lintasan dari bagian luar tubuh menuju ke arah dalam atau dari arah atas ke bawah dengan sasaran yang lebih efektif pada bagian leher dan muka.
 - c. Tebangan, adalah serangan dengan menggunakan satu telapak tangan terbuka dengan kenaan sisi telapak tangan bagian dalam dengan arah lintasan dari dalam ke luar atau luar kedalam dengan arah sasaran pada bagian leher lawan.
 - d. Sangga, merupakan serangan dengan satu atau dua tangan terbuka dengan bagian perkenaan telapak tangan bagian dalam. Lintasan dalam teknik sangga satu tangan dari bawah ke atas dengan sasaran dagu atau hidung.
 - e. Totokan, adalah serangan dengan menggunakan tangan setengah genggam dengan setiap ujung jari ditekuk rapat. Arah lintasan totokan lurus ke depan dengan sasaran bagian wajah atau tenggorokan.
 - f. Tusukan, adalah serangan dengan menggunakan tangan dengan posisi jari rapat dengan kenaan sasaran pada ujung jari. Arah lintasan lurus ke depan dengan sasaran mata atau tenggorokan.
2. Teknik Tangkisan

Teknik tangkisan merupakan salah satu teknik yang harus dimiliki oleh pesilat dalam mematahkan dan melindungi diri dari serangan lawan. Secara umum teknik tangkisan adalah tindakan yang dilakukan dengan cara melakukan kontak langsung terhadap serangan yang dilakukan oleh lawan. Teknik tangkisan bertujuan untuk mengalihkan serangan dan lintasan, membendung atau menahan serangan dari lawan untuk melakukan pembelaan diri.

Jenis-jenis tangkisan antara lain: tangkisan ke dalam, tangkisan ke luar, tangkisan tangan atas, tangkisan bawah, tangkisan silang bawah, tangkisan silang atas, tangkisan atas membuka kedua tangan,

tangkisan membuka kedua tangan bawah, tangkisan depan, tangkisan samping, tangkisan siku, tangkisan lutut, dan tangkisan kaki.

3. Hindaran

Hindaran merupakan salah satu teknik dalam pencak silat untuk menangkal serangan lawan yang dilakukan tanpa menyentuh bagian tubuh atau alat serang yang digunakan lawan. Jenis-jenis hindara antara lain: hindaran hadap, hindaran sisi, hindaran angkat kaki, dan hindaran kaki silang.

4. Elakan

Elakkan merupakan salah teknik pencak silat dalam menghindari serangan dari lawan dengan cara memindahkan posisi badan atau bagian tubuh lainnya supaya tidak terkena serangan oleh lawan. Jenis-jenis elakan antara lain: elakan samping, elakan atas, elakan bawah dan elakan samping.

5. Tendangan

Tendangan merupakan salah satu teknik serangan dalam pencak silat dengan menggunakan tungkai dan digunakan untuk melakukan serangan jarak jauh. Jenis-jenis tendangan pada pencak silat antara lain: tendangan lurus, tendangan sabit, tendangan T, tendangan belakang.

Table 1. Golongan Dewasa Untuk Putri Berusia 16-35 Tahun

No	Kelas	Berat badan
1.	Kelas A	45-50 kg
2.	Kelas B	50-55 kg
3.	Kelas C	55-60 kg
4.	Kelas D	60-65 kg
5.	Kelas E	65-70 kg
6.	Kelas F	70-75 kg
7.	Kelas G	75-80 kg
8.	Kelas H	80-85 kg
9.	Kelas I	85-90 kg

(Johansyah Lubis, 2004:37)

2.4 Tendangan T

Tendangan T merupakan satu diantara teknik yang digunakan ketika berhadapan dengan lawan dengan situasi jarak yang jauh. Tendangan T sendiri adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping dengan sasaran seluruh bagian tubuh. Tendangan T atau yang bisa disebut juga dengan tendangan samping karena arah gerakan tendangan ke arah samping. Terdapat berbagai macam variasi tendangan samping ini. Semua variasi khususnya untuk permainan dalam pertandingan pada awalan boleh berbeda tetapi bentuk akhirnya sama yaitu seperti huruf T. pada dasarnya tendangan samping memakai tumit sebagai alat serang atau menggunakan sisi luar telapak kaki atau ada yang menyebut sebagai pisau kaki. Tendangan samping mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan dalam tendangan T mempunyai skor atau mempunyai nilai tinggi dalam peraturan permainan pencak silat. Dalam seni bela diri tradisional Indonesia ini, jika pesilat berhasil melakukan teknik tendangan maka ia akan memperoleh dua poin.

Menurut Pratiwi et al., 2013) Tendangan T merupakan salah satu bentuk tendangan dalam olahraga beladiri pencak silat Menurut (Budiman, 2021) Tendangan T adalah gerakan dengan posisi tubuh menghadap ke samping dengan lintasan tendangan T lurus kesamping (berbentuk huruf “T”), perkenaan tendangan T yaitu sisi bagian luar. Sedangkan menurut (Maulana et al., 2018) Tendangan T juga sering disebut dengan tendangan samping, tendangan ini adalah salah satu jenis tendangan dari beberapa tendangan yang ada dalam pencak silat. Dalam sebuah pertandingan para pesilat sering menggunakan tendangan T untuk menyerang lawan maupun melakukan teknik bertahan ketika diserang lawan. Sedangkan menurut (Pratama & Candra, 2021) tendangan T umumnya dipakai ketika melakukan teknik serang samping yang dapat ditujukan pada seluruh tubuh lawan. Tendangan dilaksanakan dengan memosisikan badan menyamping sejajar dengan lintasan tendangan yang lurus ke samping (menciptakan bentuk huruf “T”).

Menurut (Simbolon et al., 2020) Tendangan T adalah tendangan kearah samping mengendalikan pinggul dengan menggunakan bantalan telapak kaki. Untuk melakukan teknik tendangan T diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang stabil. Sedangkan menurut (I. R. D. Dewi et al., 2016) Tendangan T merupakan tendangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus kedepan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki. Ada beberapa tahapan Tendangan T yaitu:

1. Dimulai dengan sikap kaki kuda-kuda kiri yang benar dan tepat
2. Kaki kanan dari samping ke depan, kemudian hentakkan telapak kaki dengan perkenaannya sisi bagian tajam telapak kaki, dan tumit.
3. Posisi kedua tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang.



Gambar 2. 2 Tendangan T (Johansyah Lubis, 2014)

2.5 Karakteristik Siswa MA

Menurut Desmita (2012: 37) masa remaja (12-21 tahun) merupakan masa peralihan antara masa kehidupan anak-anak dan masa kehidupan orang dewasa. Masa remaja sering dikenal dengan masa pencarian jati diri (ego identity). Menurut Desmita (2012: 37) masa remaja ditandai dengan sejumlah karakteristik penting, yaitu:

1. Mencapai hubungan yang matang dengan teman sebaya.
2. Dapat menerima dan belajar peran sosial sebagai pria atau wanita dewasa yang dijunjung tinggi oleh masyarakat.
3. Menerima keadaan fisik dan mampu menggunakannya secara efektif.
4. Mencapai kemandirian emosional dari orang tua dan dewasa lainnya.
5. Memilih dan mempersiapkan karier di masa depan sesuai dengan minat dan kemampuannya.

6. Mengembangkan sikap positif terhadap pernikahan, hidup berkeluarga dan memiliki anak.
7. Mengembangkan keterampilan intelektual dan konsep-konsep yang diperlukan sebagai warga negara.
8. Mencapai tingkah laku yang bertanggung jawab secara sosial.
9. Memperoleh seperangkat nilai dan sistem etika sebagai pedoman dalam bertingkah laku.
10. Mengembangkan wawasan keagamaan dan meningkatkan religiusitas

Menurut Hurlock dalam Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 124) menyatakan awal masa remaja berlangsung kira-kira dari tiga belas tahun sampai enam belas tahun atau tujuh belas tahun, dan akhir masa remaja bermula dari 16 atau 17 tahun sampai 18 tahun, yaitu usia mata secara hukum. Menurut Hurlock dalam Rita Eka Izzaty, dkk (2008: 124) masa remaja memiliki ciri-ciri khusus yang membedakan masa sebelum dan sesudahnya yaitu:

1. Masa remaja sebagai periode penting, karena akibatnya yang langsung terhadap sikap dan perilaku dan akibat jangka panjangnya, juga akibat fisik dan akibat psikologis.
2. Masa remaja sebagai periode peralihan, masa remaja merupakan peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa.
3. Masa remaja sebagai periode perubahan, selama masa remaja terjadi perubahan fisik yang sangat pesat, juga perubahan perilaku dan sikap yang berlangsung cepat.
4. Masa remaja sebagai masa mencari identitas, pada masa ini mereka mulai mendambakan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal.
5. Usia bermasalah, karena pada masa remaja pemecahan masalah sudah tidak seperti pada masa sebelumnya yang dibantu oleh orang tua dan gurunya.
6. Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan atau kesulitan, karena pada masa remaja sering timbul pandangan yang kurang baik atau bersifat negatif.

7. Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik, pada masa ini remaja cenderung dirinya dan orang lain sebagaimana yang diinginkan buka sebagaimana adanya, lebih-lebih cita-citanya.
8. Masa remaja sebagai ambang masa dewasa, menjelang menginjak masa dewasa, mereka merasa gelisah untuk meninggalkan masa belasan tahunnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa masa remaja merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa, yang berupaya mencari identitas dan mencari jati diri.

2.6 Ekstrakurikuler Pencak Silat

Menurut Shaleh dalam Sriwahyuningsih (2017: 169) mengatakan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan di sekolah atau madrasah. Kemudian menurut Supriyadi (2019: 111) ekstrakurikuler merupakan bagian dari semua kegiatan yang ada di sekolah, wajib diikuti oleh siswa sesuai dengan pilihan mereka dan kegiatan tersebut dilaksanakan di luar jam pelajaran, bahwa melalui kegiatan ekstrakurikuler dapat menjaring siswa-siswi yang memiliki minat dan bakat.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah suatu program kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak sekolah yang bertujuan untuk membantu mengembangkan minat, potensi serta bakat yang dimiliki oleh setiap siswa atau peserta didik berdasarkan bidangnya masing-masing. ekstrakurikuler merupakan bagian yang dilaksanakan diluar dari jam pelajaran.

Setiap peserta didik yang berada di sekolah pasti memiliki minat dan bakat yang berbeda-beda pada bidang tertentu. Oleh karena itu, sekolah memiliki program dalam pengembangan bakat dan minat peserta didik tersebut sesuai dengan bidangnya masing-masing salah satunya ialah dibidang olahraga pencak silat.

Adapun upaya yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah dalam mengembangkan bakat dan minat peserta didik dengan mengadakan ekstrakurikuler yang biasanya dilaksanakan di luar jam mata pelajaran.

MA Al-Fatah Natar merupakan lembaga yang peduli dengan kegiatan ekstrakurikuler, jenis ekstrakurikuler di MA Al-Fatah Natar adalah sepak bola, futsal, karate, dan pencak silat. Sedangkan di non olahraga ada rohis, dan pramuka. Dengan adanya ekstrakurikuler ini sekolah dapat menciptakan bibit-bibit prestasi serta menjadi wadah pengembangan bakat dan potensi peserta didik khususnya di ekstrakurikuler pencak silat.

2.7 Penelitian yang Relevan

Demi mendukung untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari beberapa bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan guna mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Prianto (2022), Judul penelitian “Hubungan Power Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan T pada Atlet Pencak Silat IKSPI Cabang Siak”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat IKSPI cabang Siak. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Instrumen berupa tes vertical jump untuk variabel power tungkai, Bass Stick Test untuk variabel keseimbangan, dan tes kemampuan tendangan T untuk variabel kecepatan tendangan T. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan tendangan T pencak silat, koefisien korelasi sederhana $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,773 > 0,576$. Kemudian ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan tendangan T pencak silat, koefisien korelasi sederhana $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,682 > 0,576$. Dan ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dan keseimbangan dengan tendangan

T pencak silat, koefisien korelasi sederhana r hitung $> r$ tabel atau $0,815 > 0,576$.

2. Yarmani, Ari Sutisyana, dan Defliyanto (2018) Judul penelitian “Analisis Tendangan Sabit pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci di Kota Bengkulu”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tendangan sabit seluruh perguruan pencak silat Tapak Suci di kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tendangan sabit pada perguruan pencak silat Tapak Suci semuanya mempunyai langkah dan gerakan yang sama. Untuk analisis data berdasarkan tes kemampuan tendangan sabit mengambil objek pada ke tiga puluh (30) siswa perguruan tapak suci Kota Bengkulu. Hasil yang di peroleh dari tigapuluh (30) siswa dengan waktu 10 detik sehingga diperoleh berapa banyaknya tendangan sabit yang di dapatkan. Skor sebesar 25 ke atas termasuk dalam kategori baik sekali sebanyak dua (2) orang atau sebesar 6,67%, pada skor 20-24 yang termasuk dalam kategori baik sebanyak delapan belas (18) orang atau sebesar 60%, untuk skor 17-19 di dalam kategori Cukup sebanyak 10 orang atau sebesar 33%, untuk 15-16 di dalam kategori kurang tidak ada atau sebesar 0%. Dan untuk kategori kurang sekali dengan skor 14-ke bawah juga tidak ada atau sebesar 0 %. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan tendangan sabit yang dimiliki oleh siswa perguruan pencak silat Tapak Suci di Kota Bengkulu masuk dalam rata-rata kategori baik dengan persentase 60%.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Efriel Syah Bayan (2019) yang berjudul “Hubungan Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan T pada Atlet Pencak Silat PPLM DKI Jakarta”. Hasil Penelitian menunjukan bahwa : (1) Adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan T Atlet Pencak Silat PPLM DKI Jakarta yang di buktikan dengan nilai t -hitung = 3,307 dan t -Tabel = 2,10, (2) Adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan T Atlet Pencak Silat PPLM DKI Jakarta yang di buktikan dengan nilai t -hitung = 5,594 dan t -Tabel = 2,10.

2.8 Kerangka Berpikir

1. Hubungan *Power* Otot Tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada pencak silat, dalam pencak silat peranannya sangat besar, dengan *power* otot tungkai yang baik maka seorang atlet dapat dengan baik melakukan tendangan sehingga menyulitkan lawan untuk menangkap. *Power* otot tungkai yang bagus akan terlihat dinamis dan menarik seolah-olah atlet bergerak dengan cepat dan mengenai sasaran yang tepat. Dengan demikian jika seseorang atlet memiliki *power* otot tungkai yang baik, maka diduga dapat melakukan tendangan T dengan cepat dan baik pula.
2. Hubungan Keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada pencak silat. Dalam melakukan tendangan T, keseimbangan diperlukan karena gerakan pada saat melakukan tendangan dengan mengangkat satu kaki dan satu kaki lagi menjadi tumpuan, maka pelatihan keseimbangan diberikan agar dalam melakukan tendangan T dapat dengan efektif dan efisien. Oleh karena itu, jika seseorang memiliki keseimbangan yang baik, maka diduga dapat melakukan tendangan T dengan cepat dan baik.
3. Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada pencak silat. Dalam berbagai keterampilan dalam melakukan tendangan T komponen fisik yang sering dibutuhkan dan harus dimiliki seorang atlet pencak silat yaitu diantaranya *power* otot tungkai dan keseimbangan. *Power* otot tungkai dibutuhkan pada saat melakukan tendangan T dengan cepat dan tepat sasaran, sedangkan keseimbangan dibutuhkan untuk menjaga kestabilan dalam melakukan tendangan T. Berdasarkan alur berpikir diatas, maka dapat dikemukakan kerangka berpikir dalam penelitian ini sebagai berikut Jika seorang memiliki *power* otot tungkai dan keseimbangan yang baik, maka diduga dapat melakukan tendangan T yang baik pula.

2.9 Hipotesis Penelitian

Menurut Jonathan Sarwono (2017 : 13) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang sedang diteliti. Berdasarkan kajian di atas maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Ha1: Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.
2. Ho1 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.
3. Ha2: Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.
4. Ho2: Tidak ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.
5. Ha3: Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan power otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.
6. Ho3: Tidak ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan power otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.

III. METODE PENELITIAN

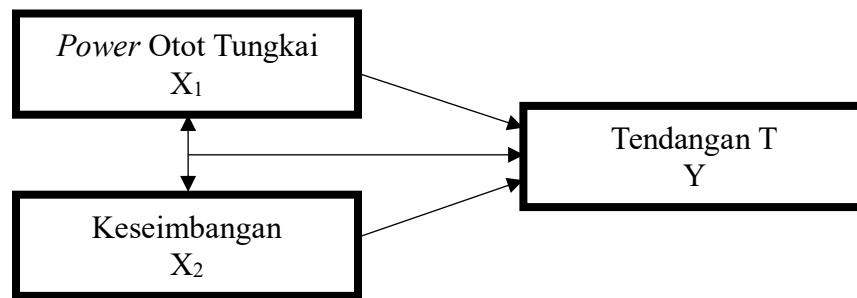
3.1 Metode Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah jenis penelitian korelasional, yaitu penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitiannya untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Penelitian korelasional merupakan korelasi yang menghubungkan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah power otot tungkai (X1), keseimbangan (X2) sedangkan variabel terikat adalah kecepatan tendangan T (Y) siswa putri ekstrakurikuler MA Al-Fatah Natar.

Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arkunto, 2006:56). Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Dianalisis menggunakan analisis pearson product moment Membahas hubungan variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut (Sugiyono, 2018) ialah suatu cara ilmiah untuk menghasilkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode yang berdasarkan filsafah positivme beryujuan untuk menggambarkan dan menguji suatu hipotesis yang di buat oleh peneliti (Sugiyono, 2018).



Gambar 3. 1 Desain Penelitian (Sugiyono, 2018)

Keterangan

X₁ : Power Otot Tungkai

X₂ : Keseimbangan

Y : Tendangan T

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa putri ekstrakurikuler pencak silat MA Al-Fatah Natar yang berjumlah 20 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 131) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik di ambil semuanya. Sebaliknya jika subjek nya lebih dari seratus dapat di ambil antara 10-15% atau 20-25%. Berdasarkan pendapat di atas mengambil populasi sebagai sampel sebanyak 20 siswa

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan himpunan beberapa gejala yang berfungsi sama dalam suatu masalah. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:99) variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu : variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilai nya tidak tergantung pada variabel lainnya yang berguna untuk meramalkan dan menerangkan nilai variabel yang disimbolkan dengan (X), adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu power otot tungkai (X1) dan keseimbangan (X2).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilai-nilainya bergantung pada variabel lainnya dan merupakan variabel yang diterangkan nilainya dan dilambangkan dengan (Y). Dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan T.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Agar tidak terjadi penafsiran dan persepsi yang salah serta menghindari penyimpangan yang mungkin terjadi mengenai permasalahan yang bicarakan maka perlu penjelasan dan penegasan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Power Otot Tungkai, merupakan gabungan dari komponen kekuatan dan kecepatan. Power adalah kondisi di mana seseorang melakukan sesuatu gerakan dengan cepat dan kuat untuk menghasilkan daya ledak yang maksimal.
2. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang dalam mempertahankan dirinya pada kondisi tertentu untuk menghasilkan gerakan tendangan T dalam olahraga pencak silat yang efektif sesuai dengan yang diinginkan.
3. Tendangan T merupakan suatu bentuk serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan

untuk melakukan serangan samping, tendangan T memiliki kelebihan untuk mendapatkan poin atau angka ketika mendapati lawan yang lebih pendek.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan one-shot-model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

1. Keseimbangan Menggunakan Tes *Strock Stand*
2. *Power* Otot Tungkai menggunakan *Standing Broad Jump*
3. Kecepatan Tendangan T Menggunakan Tes Kecepatan Tendangan T

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:265) dijelaskan bahwa metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. untuk memperoleh data-data yang diinginkan sesuai dengan tujuan peneliti sebagai bagian dari langkah pengumpulan data merupakan langkah yang sukar karena data data yang salah akan menyebabkan kesimpulan-kesimpulan yang ditarik akan salah. Data yang perlu dikumpulkan ini menggunakan metode survey dengan teknik tes, pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran melalui metode survey, yaitu peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran di lapangan.

Untuk mendapatkan data mengenai ketiga variabel di atas maka diberikan tiga buah test, adapun test tersebut adalah tes power otot tungkai yaitu standing long jumpt test / broad jump, tes keseimbangan yaitu strock stand, dan tes kecepatan tendangan T.

1. Tes *Power* Otot Tungkai (*Standing Long Jump Test/ Broad Jump*) (Widiastuti,2015).
 - a. Tujuan : Untuk mengukur daya ledak (*power*) otot tungkai

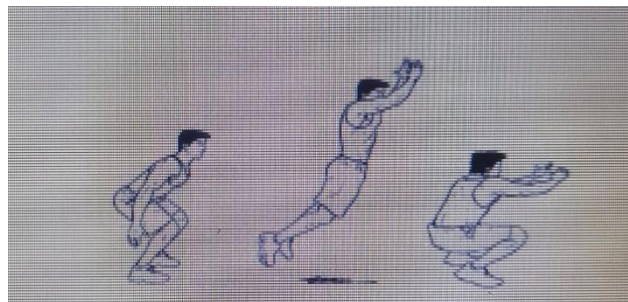
b. Peralatan : Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat, dan area *softlanding* saat *takeoffline* harus ditandai dengan jelas.

c. Pelaksanaan

- Siswa berdiri di belakang garis *start* yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu.
- Setelah itu dua kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan.
- Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin, dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. Tiga kali pelaksanaan diambil nilai terbaik yang diperoleh oleh siswa saat melompat.

d. Pencatatan hasil

Pengukur diambil dari *take off line* ke titik terdekat dari kontak pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan.



Gambar 3. 2 Standing Long Jump Test/ Broad Jump (Widiastuti, 2015)

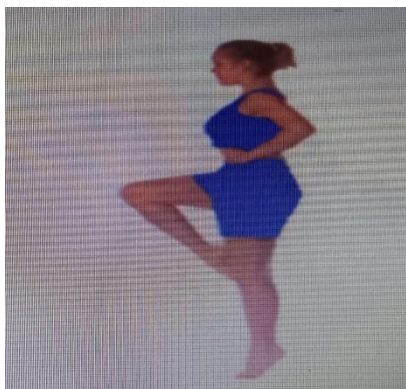
Tabel 3. 1 Standar Standing Long Jump Test/ Board Jump

anak usia 15 sampai 17 Tahun

Jarak (Meter)	Kriteria
> 2 m	Sangat Baik
1,91 m – 2 m	Baik
1,81 m – 1,9 m	Cukup
1,61 m – 1,8 m	Kurang
≤ 1,6 m	Sangat Kurang

Sumber (Widiastuti, 2015)

2. Tes Keseimbangan (*Strock Stand*) (Widiastuti, 2015)
 - a. Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mempertahankan keseimbangan tubuh pada posisi statis.
 - b. Peralatan :
 - Lokasi yang kering
 - *Stopwatch*
 - Seorang asisten
 - c. Petunjuk Pelaksanaan
 - Berdiri dengan nyaman pada kedua kaki
 - Tangan letakkan di pinggang
 - Berdirilah pada salah satu kaki, angkat kaki yang lain dan letakkan ibu jari pada lutut kaki yang masih menjejak tanah
 - d. Komando dari Peneliti
 - Tutup mata
 - Peneliti menghitung dengan *stopwatch*
 - Jaga keseimbangan selama mungkin
 - Waktu akan dihentikan apabila siswa membuka mata, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya
 - e. Pencatatan Hasil
 - Ulangi tes sebanyak tiga kali
 - Peneliti mencatat waktu yang diraih siswa dalam mempertahankan keseimbangan



Gambar 3. 3 Tes Strock Stand

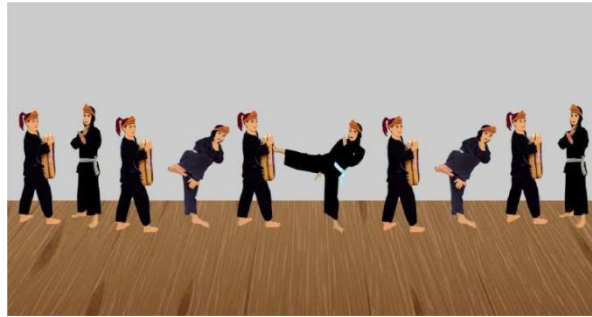
(Brian Mackenzie dalam Endang Sepdanius, dkk, 2019: 91)

Tabel 3. 2 Standar Normatif Strock Stand Putri

Waktu (detik)	Kriteria
> 30 Detik	Sangat Baik
23 Detik – 30 Detik	Di Atas Rata-Rata
16 Detik – 22 Detik	Rata-Rata
10 Detik – 15 Detik	Di Bawah Rata-Rata
< 10 Detik	Buruk

Sumber (Brian Mackenzie dalam Endang Sepdanius, dkk, 2019: 91)

3. Tes Kecepatan Tendangan T Pencak Silat (Lubis, 2014: 171)
 - a. Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan T pencak silat.
 - b. Peralatan :
 - *Sansack* (diharapkan 50 kg)/ target (*hand box*)
 - *Stopwatch*
 - Meteran
 - c. Petugas
 - Pengukur ketinggian *sansack*/ target
 - Pencatat waktu
 - Penjaga *sandsack*
 - d. Pelaksanaan
 - Siswa bersiap-siap berdiri di belakang *sandsack*/ target dengan satu kaki tumpu berada di belakang garis sejauh 60 cm.
 - Pada saat aba-aba “Ya”, siswa melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis.
 - Kemudian melanjutkan tendangan kaki kanan dengan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik.
 - Waktu akan dihentikan apabila siswa membuka mata, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya.
 - Demikian juga kaki kiri.
 - Pelaksanaan dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack* 100 cm.
 - e. Pencatatan Hasil
 - Skor berdasarkan banyaknya tendangan yang ditampilkan.



Gambar 3. 4 Tes Tendangan T menggunakan Handbag

Tabel 3. 3 Standar Normatif Tes Tendangan T (Putri)

Jumlah Tendangan	Kriteria
> 24	Sangat Baik
19 – 23	Baik
16 -18	Cukup
13 – 15	Kurang
≤ 12	Kurang Sekali

Sumber (Johansyah Lubis, 2014: 39)

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan nonparametrik yang dikenal dengan uji lilliefors (Sudjana, 2002:466). Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitis dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sampel memiliki varians yang homogen atau tidak. Menurut Sudjana (2005: 250) untuk pengujian homogenitis digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus

Dk pembilang : $n-1$ (untuk varians terbesar)

Dk penyebut : $n-1$ (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (0,05) maka dicari pada tabel F.

Didapat dari tabel F

Dengan kriteria pengujian

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen

2. Uji Hipotesis

Analisis data ditunjukkan untuk mengetahui jawaban akan pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Mengingat data yang ada adalah data yang masih mentah dan memiliki satuan yang berbeda, maka perlu disamakan satuan ukurannya sehingga lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya.

Dengan demikian data mentah diubah menjadi data yang standart (T skor). Data yang dianalisis data variabel bebas yaitu (X1) power otot tungkai, (X2) keseimbangan, dan variabel terikat (Y) hasil kecepatan tendanga T. Karena sampel penelitian siswa hanya berjumlah 20 orang maka perhitungan statistik dihitung dengan cara manual.

Berikut ini statistik melalui korelasi product moment (Sugiyono, 2013: 228) :

- a. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_1 terhadap Y yaitu:

$$R_{x_1y} = \frac{(n \sum x_1y - (\sum x_1) (\sum y))}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{x_1y} : Koefesien korelasi yang dihitung

n : Jumlah sampel

X_1 : Skor variabel X_1

Y : Skor variabel Y

$\sum X_1$: Jumlah skor variabel x

$\sum Y$: Jumlah skor variabel y

$\sum X_1^2$: jumlah skor variabel x^2

$\sum Y^2$: jumlah skor variabel y^2

- b. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_2 terhadap Y yaitu:

$$R_{x_2y} = \frac{(n \sum x_2y - (\sum x_2) (\sum y))}{\sqrt{\{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{x_2y} : Koefesien korelasi yang dihitung

n : Jumlah sampel

X_2 : Skor variabel X_2

Y : Skor variabel Y

$\sum X_2$: Jumlah skor variabel x

$\sum Y$: Jumlah skor variabel y

$\sum X_2^2$: jumlah skor variabel X_1^2

$\sum Y^2$: jumlah skor variabel y^2

- c. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_1 terhadap X_2 yaitu:

$$R_{x_1x_2} = \frac{(n \sum x_1x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2))}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}\{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

Keterangan:

$R_{x_1x_2}$: Koefisien korelasi yang dihitung

n : Jumlah sampel

X_1 : Skor variabel X_1

X_2 : Skor variabel X_2

$\sum X_1$: Jumlah skor variabel X_1

$\sum X_2$: Jumlah skor variabel X_2

$\sum X_1^2$: Jumlah skor variabel X_1^2

$\sum X_2^2$: jumlah skor variabel X_2^2

- d. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_1, X_2 terhadap Y yaitu:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

$R_{X_1X_2Y}$: Koefisien Korelasi Ganda antar variabel X_1 dan X_2 secara bersama- sama dengan variabel Y

$r_{X_1.Y}$: Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

$r_{X_2.Y}$: Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

$r_{X_1X_2}$: Koefisien Korelasi X_1 terhadap X_2

Menurut Sugiyono (2010:230) harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r *product moment*. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Inteval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai hubungan keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler di MA Al-Fatah Natar yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar Lampung sebesar.
2. Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar Lampung sebesar.
3. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan *power* otot tungkai terhadap kecepatan tendangan T pada siswa putri ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar Lampung sebesar.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan setelah penelitian dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Siswa putri ekstrakurikuler Pencak Silat di MA Al-Fatah Natar Lampung disarankan untuk melakukan latihan keseimbangan untuk meningkatkan stabilitas tubuh dan melakukan latihan ketahanan otot paha dan betis untuk mendukung performa tendangan T yang lebih kuat dan cepat.
2. Memperluas dan memperbanyak sampel penelitian agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain, seperti kelenturan dan teknik tendangan lain ke dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Abdul, Alim. 2007. Manfaat Latihan Otot Lengan, Perut, dan Tungkai Terhadap Keterampilan Servis Tenis Lapangan. *Jorpres*, 3(1), 20-30.
- Andriadi, A., Simanjuntak, V. G., Ali, R. H., Yunitaningrum, W., & Pranata, D. (2025). Hubungan Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan T Pada Atlet Pencak Silat Perguruan Buana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(5), 1737-1751.
- Bafirman, A. 2021. *Pembentukan Kondisi Fisik*. PT. Raja Grafindo Persada, Depok.
- Bompa, T. O. 2009. *Theory and Methodology of Training*. Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung, Bandung.
- Budhiarta, M. D. 2010. Pengaruh Latihan Plyometrik Loncat Bangku Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek FOK Undiksha. *Jurnal Healt and Sport*. 1(1), 17-21.
- Chandra, Juli. 2021. *Pencak Silat*. CV. Budi Utama, Sleman.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., dan Arsani, N. L. K. A. 2018. The Correlation Explosive Poweleg Muscles With Speed of T Kick on College Students Silat Walet Puti Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 3(2), 1-12.
- Gibson, John. 2002. *Fisiologi dan Anatomi Modern untuk Perawat*. EGC, Jakarta.
- Hariyadi, R. K. S. 2003. *Teknik Dasar Pencak Silat*. PT. Dian Rakyat, Jakarta.
- Husnah, R. 2019. Pengaruh Kelentukan, Keseimbangan, dan Daya Ledak Terhadap Kemampuan Tendangan ke Samping (T) pada Atlet Pencak Silat Kota Palopo. *Sciences Health*, 4(1), 1-23.
- Indrawan, A. P., Wahjoedi., dan Suratmin, S. 2021. Pengaruh Pelatihan Plyometrik dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri SMP. *Jurnal Penjakora*. 8(1), 44-52.

- Izzaty, Rita Eka. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. UNY Press, Yogyakarta.
- Jonathan, Sarwono. 2017. *Mengenal Prosedur-Prosedur Populer dalam SPSS 23*. PT Elex media Komputindo, Jakarta.
- Komarudin, Ilham. 2022. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. PT. Global Eksekutif Teknologi, Padang.
- Lubis, Johansyah. 2004. *Pencak Silat : Panduan Praktis*. Jakarta: Pt Rajagrafindo.
- Lubis, Johansyah. 2014. *Pencak Silat*. PT. Raja Grafindo, Jakarta.
- Putra, D., dan Ridwan, M. 2017. Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan Shooting Sepakbola. *Journal of Physical Education*, 1(4), 749-761.
- Putri, A. E., Doine, Fardi, A., dan Yenes, R. 2020. Metode Circuit Training dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Ledak Otot Lengan Bagi Atlet Bola Basket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680-691.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. CV Alfabeta, Bandung.
- Santosa, D. W. 2015. Pengaruh Latihan Squat Jump dengan Metode Interval Pendek Terhadap Daya Ledak (*Power*) OT Related Papers. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(1), 158-164.
- Sepdanius, E., Dkk. 2019. *Tes dan Pengukuran*. PT. Raja Grafindo Persada, Depok.
- Setiadi. 2007. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sriwahyuningsih. 2017. Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Karakter Peserta Didik di MI Laikang Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(1), 40-47.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito, Bandung.
- Sudirjo, E., Susilawati, D., Setia Lengkana, A., dan Nur Alif, M. 2019. Pendampingan dan Pelatihan Keseimbangan Tubuh pada Guru PJOK Sekolah Dasar. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 18(2), 93-101.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Grafindo Persada, Depok.
- Yatindra, I., Gusti A. B., Swadesi, .I. K. I., dan Wahyunu, N. P. D. S. 2017. Pengaruh Latihan Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Atletik Lompat Jauh. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 2(3), 31-41.

Zona, R. D. A., Ridwan, M., Suwirman, S., & Yenes, R. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan dan Keseimbangan terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Perguruan Silat Tangan Mas. *Jurnal Patriot*, 3(2), 120-134.