

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN
DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN SABIT ATLET
PENCAK SILAT PERSINAS ASAD SUMBAR**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Departemen Pendidikan Olahraga untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:
Musannif Nur Salim
NIM. 21086248

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLARAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar

Nama : Musannif Nur Salim

NIM/BP : 21086248/2021

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

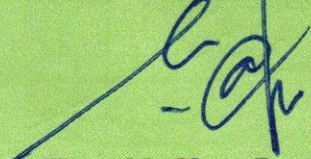
Departemen : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2026

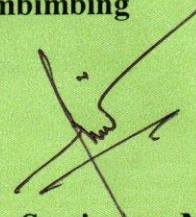
Disetujui Oleh:

**Kepala Departemen
Pendidikan Olahraga**



Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd
NIP. 198909012018031001

Pembimbing



Drs. Suwirman, M.Pd
NIP. 19611119 198602 1 001

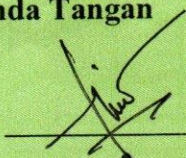
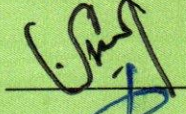
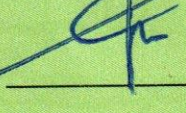
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Musannif Nur Salim
NIM : 21086248/2021

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Departemen Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan
tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar

Padang, Februari 2026

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Suwirman, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Dra. Erianti, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Weny Sasmitha, S.Pd, M.Pd	3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar adalah asli karya saya sendiri
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Febaruari 2026
Yang membuat pernyataan,



Musannif Nur Salim
NIM. 21086248

ABSTRAK

Musannif Nur Salim. 2026. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.

Masalah dari penelitian ini adalah belum diketahui daya ledak otot tungkai dan kelentukan dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan dengan kemampuan tendangan sabit.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Dimana atlet Persinas ASAD Sumbar berjumlah 200 orang. Pengambilan sampel diambil dengan menggunakan teknik sampel jenuh yang berjumlah 30 orang. Instrumen penelitian ini melalui tes *vertical jump*, *tes side split* dan tes kemampuan tendangan sabit. Teknik analisa data menggunakan teknik analisis korelasi dan korelasi ganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil analisis menunjukan: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,371 < r_{tabel} 0,361$. (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,408 < r_{tabel} 0,361$. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan secara bersama-sama dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,564 < r_{tabel} 0,361$.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai; Kelentukan; Kemampuan tendangan sabit; Pencak silat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul **"HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT PERSINAS ASAD SUMBAR."** Shalawat beserta salam tidak lupa disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dalam kehidupan, yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, arahan, masukan, saran dan do'a dari berbagai pihak. Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Ir. Krismadinata, S,T., M.T. Rektor Universitas Negeri Padang atas segala fasilitas dan dukungan yang diberikan.
2. Prof. Dr. Nurul Ihsan, M. Pd. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, atas kesempatan yang diberikan.
3. Bapak Dr. Aldo Naza Putra, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan rekreasi, atas arahan selama proses perkuliahan.
4. Bapak Drs. Suwirman, M.Pd, atas kesabaran, arahan dan masukan yang sangat berharga sehingga saya bisa berhasil menyelesaikan skripsi yang saya buat.
5. Ibu Dra. Erianti, M.Pd dan Ibu Weny Sasmita, S.Pd., M.Pd, selaku dosen penguji dalam pembuatan skripsi ini.
6. Bapak H. Roy Gabro, A.Md, selaku Ketua Pengurus Perguruan Persinas Asad Sumbar yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar yang telah menjadi sample untuk penelitian saya. Mudah-mudahan semua Atlet selalu menjaga kebugaran jasmaninya dan selalu belajar dengan rajin.

8. Ayahanda Afrizal, terima kasih telah berjuang dalam kehidupan penulis, memberikan semangat dan motivasi tiada henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan untuk mendapatkan gelar sarjana.
9. Bunda Desriyenti, terima kasih bunda telah memberikan semangat dan motivasi serta kesabaran yang luas dalam menghadapi sikap agak egois anak sulungmu ini. Mama yang paling hebat dan yang paling aku sayangi.
10. Adik saya Nawafil Muhaddis, Sayidina Fatahillah dan Sayidina Falatehan, terima kasih atas segala doa, bantuan, semangat, yang telah diberikan pada saat masa perkuliahan sampai akhir perkuliahan, Semoga kalian kelak bisa mencapai cita-cita dan keinginan untuk membahagiakan kedua orang tua.
11. Kakak ulya dan Kang Dadai, terima kasih telah memberikan support, arahan dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan sampai akhir.
12. Kepada Sahabat-sahabat saya *triple S* (Sanif, Soni Ramadhan, dan Sindi Ariani) dan sahabat-sahabat saya yang selalu ada Aldi Firdaus, Ilham Kurniawan, Robi Yusandi, Khania Stevani dan Apridita Yeni, dan tidak lupa pula kepada rekan-rekan seperjuangan dengan saya Rahmat Yusuf, Ipaldi, Fathurrahman Arief, dan Fatimatuz Zaharah yang telah memberikan doa dan support dari awal mula perkuliahan sampai titik susah senangnya akhir perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak bagi perbaikan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Januari 2026

Musannif Nur Salim
NIM.21086248

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Pengertian Pencak Silat.....	11
2. Asal Usul Pencak silat.....	13
3. Unsur-unsur Dalam Pencak Silat	14
4. Tendangan Sabit	19
5. Daya Ledak Otot Tungkai	21
6. Kelentukan	30
B. Kerangka Konseptual	35
C. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Populasi dan Sampel	38
D. Definisi Operasional.....	39
E. Jenis dan Sumber Data	40

F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	41
H. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Data.....	48
1. Vertical Jump Test	48
2. Side Split Test.....	49
3. Tendangan Sabit	51
B. Pengujian Hipotesis.....	53
1. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai (X1) dengan Tendangan Sabit (Y).....	53
2. Hubungan Kelentukan (X2) dengan Tendangan Sabit (Y)	54
3. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai (X1) dan Kelentukan (X2) dengan Tendangan Sabit (Y)	55
C. Pembahasan.....	56
1. Hubungan antara Daya ledak otot tungkai dengan Kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar	56
2. Hubungan antara Kelentukan dengan Kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.....	58
3. Hubungan yang Simultan antara Daya ledak otot tungkai dan Kelentukan dengan Tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sampel Penelitian.....	39
2. Distribusi Frekuensi Data <i>Vertical Jump Test</i> (X_1)	48
3. Distribusi Frekuensi <i>Side Split Test</i> (X_2)	50
4. Distribusi Frekuensi Tendangan Sabit (Y)	51
5. Rangkuman Uji Normalitas.....	52
6. Uji Signifikan Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dengan Tendangan Sabit (Y)	54
7. Uji Signifikan Kelentukan (X_2) dengan Tendangan Sabit (Y).....	55
8. Uji Signifikan Daya Ledak Otot Tungkai (X_1) dan Kelentukan (X_2) dengan Tendangan Sabit (Y)	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Otot Tungkai Atas	25
2. Otot tungkai bawah	27
3. Kerangka Konseptual	37
4. <i>Vertical Jump</i>	43
5. <i>Side Split Test</i>	44
6. Tendangan Sabit.....	45
7. Histogram <i>Vertical Jump Test</i> atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar .	49
8. Histogram <i>Side Split Test</i> atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar	50
9. Histogram Tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.....	52
10. Pelaksanaan <i>Vertical Jump Test</i>	79
11. Pelaksanaan <i>Side Split Test</i>	80
12. Pelaksanaan Tes Tendangan Sabit.....	81
13. Foto Bersama Atlet Persinas ASAD Sumbar	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Test <i>Vertical Jump</i>	66
2. Data Hasil Tes <i>Side Split</i>	67
3. Data Hasil Tes Tendangan Sabit.....	68
4. Uji Normalitas <i>Lilifors Vertical Jump</i>	69
5. Uji Hipotesis (X_1 dan X_2 terhadap Y)	72
6. Tabel Nilai kritis uji liliefors untuk normalitas	77
7. Tabel Nilai-nilai r product moment.....	78
8. Tabel Nilai-nilai persentil untuk distribusi F	79
9. Tabel Nilai-nilai persentil untuk distribusi F	80
10. Dokumentasi Penelitian	81
11. Surat Izin Penelitian	85
12. Surat Balasan Izin Penelitian	86
13. Validasi Alat	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu cabang olahraga prestasi yang menjadi identitas budaya sekaligus sumber kebanggaan Indonesia adalah pencak silat. Pencak silat menggabungkan empat unsur utama, yaitu olahraga, seni, bela diri, dan kerohanian (Kholis, 2016). Keempat unsur ini membuat pencak silat tidak hanya menjadi sarana kompetisi, tetapi juga media pembentukan karakter. Sejak berdirinya Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) pada 18 Mei 1948 di Surakarta, pencak silat telah berkembang menjadi olahraga resmi di tingkat nasional, termasuk menjadi cabang resmi Pekan Olahraga Nasional (PON) sejak 1975. Selain itu, pengakuan UNESCO pada tahun 2019 sebagai Warisan Budaya Takbenda Dunia semakin memperkuat peran strategis pencak silat dalam diplomasi budaya dan pembinaan generasi muda.

Sekarang ini pembinaan prestasi olahraga sudah banyak dilakukan seperti didirikannya pusat latihan olahraga, klub-klub olahraga dan organisasi dari setiap cabang olahraga langsung di bawah naungan KONI. Salah satu cabang olahraga yang terdapat di KONI adalah olahraga pencak silat. Pencak silat adalah budaya nenek moyang yang masih melekat dan termasuk salah satu seni budaya bangsa Indonesia. Pencak silat adalah budaya asli bangsa Indonesia para pendekar dan pakar pencak silat meyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu beladiri sejak masa prasejarah. Pada masa prasejarah manusia harus menghadapi alam yang keras untuk tujuan *survive* dengan melawan binatang buas dan pada akhirnya

dikembangkan menjadi gerak-gerak bela serang. Seiring berjalannya waktu, kini pencak silat merupakan kesatuan dari empat aspek yaitu sebagai aspek spiritual, seni budaya, bela diri, dan olahraga. Pencak dapat mempunyai arti gerakan dasar beladiri, yang terkait pada suatu peraturan dalam belajar, berlatih, dan pertunjukan. Sedangkan silat mempunyai arti suatu gerak beladiri yang bersumber pada kerohanian murni, guna keselamatan diri dan kesejahteraan bersama dalam suatu sistem kehidupan masyarakat.

Sudiana dan Sepyanawati (2017:2) menyatakan bahwa pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela dan mempertahankan eksistensi dan integritas terhadap lingkungan hidup guna meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Organisasi pencak silat Indonesia yang disebut dengan ikatan pencak silat Indonesia atau disingkat IPSI didirikan pada tanggal 18 Mei 1948 di Surakarta yang diprakarsai oleh Mr. Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai Ketua Pusat Kebudayaan, setelah itu pencak silat mulai berkembang dan mulai dipertandingkan.

Pencak silat mulai dipertandingkan pada PON I sampai dengan PON VII secara eksibisi dan pada tahun 1975 di Jakarta, pada kepemimpinan Bpk. Cokropranolo pencak silat resmi dipertandingkan. Di tingkat nasional, pembinaan pencak silat dilakukan melalui sistem kompetisi berjenjang, mulai dari kejuaraan antarperguruan, kejuaraan daerah, pra-PON, PON, hingga SEA Games, Asian Games, dan World Pencak Silat Championship. Di tingkat daerah, IPSI provinsi dan kabupaten/kota menjadi motor penggerak pembinaan dengan melibatkan perguruan-perguruan silat sebagai mitra utama.

Pada tingkat perguruan, pembinaan lebih intensif, meliputi penguasaan teknik, taktik, strategi bertanding, serta pengembangan kondisi fisik dan mental atlet sesuai karakter perguruan.

Salah satu perguruan aktif di Kota Padang adalah Perguruan Pencak Silat Nasional (Persinas) ASAD. Perguruan ini bernaung di bawah IPSI Kota Padang dan fokus pada kategori tanding. Persinas ASAD berfokus pada pembinaan karakter religius, mental spiritual, seni budaya, olahraga, dan bela diri, dengan motto “ Dengan Aman, Dengan Selamat, Dengan Ampuh menjadi Damai “. Persinas ASAD memiliki sistem pembinaan yang terstruktur mulai dari perekrutan bibit atlet di tingkat sekolah, pembinaan teknik dasar hingga lanjutan, serta persiapan khusus menjelang kejuaraan. Program latihan di perguruan ini umumnya memadukan latihan fisik, teknik, taktik, dan mental, sesuai prinsip pembinaan olahraga prestasi (Sudiana & Sptyanawati, 2023).

Ada beberapa teknik dasar tendangan dalam pencak silat. Namun, hanya beberapa tendangan yang di gunakan dalam kategori tanding, yaitu tendangan lurus, tendangan T, tendangan belakang, dan tendangan sabit. Keempat tendangan ini merupakan tendangan yang sering di gunakan dalam pertandingan kategori laga. Dari beberapa teknik dasar yang ada dalam olahraga pencak silat tendangan sabit merupakan teknik yang banyak di gunakan saat pertandingan. Oleh karena itu seorang atlet harus memiliki tendangan sabit yang baik dan tepat agar dapat memperoleh point. Tendangan sabit merupakan salah satu teknik tendangan yang paling sering digunakan dalam pertandingan pencak silat karena bernilai tinggi dan berpotensi

memberikan poin telak. Tendangan ini dilakukan dengan lintasan setengah lingkaran dari luar ke dalam menggunakan punggung telapak kaki sebagai alat mengenai sasaran (Hariono et al., 2016). Keberhasilan tendangan sabit sangat dipengaruhi oleh kemampuan fisik atlet, terutama daya ledak otot tungkai dan kelentukan.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot menghasilkan kekuatan maksimum dalam waktu singkat. Daya ledak yang tinggi membuat tendangan lebih cepat dan bertenaga sehingga sulit diantisipasi lawan (Rosmawati & Darni, 2019). Menurut Anse (2017) daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Sedangkan menurut Hanif (2017), menyatakan bahwa daya ledak adalah kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh. Manfaat latihan kekuatan meliputi meningkatkan kapasitas otot dan jaringan, mengurangi dan mencegah terjadinya cedera, meningkatkan prestasi, terapi dan rehabilitasi cedera otot, dan membantu penguasaan teknik. Karena setiap teknik pada pencak silat dibutuhkan unsur kekuatan yang mampu mengontrol gerakan dengan baik disertai kelentukan. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktifitas yang berat terutama gerakan pencak silat karena dapat menentukan seberapa kekuatan orang dapat memukul atau menendang.

Sementara kelentukan adalah kemampuan sendi dan otot bergerak pada rentang gerak optimal, yang memungkinkan atlet mengangkat kaki lebih tinggi dan menendang dengan sudut tepat tanpa hambatan gerak (Ridwan & Sumanto, 2017). Kelentukan merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak pada ruang bersama. Fleksibilitas bermanfaat untuk efisiensi bisnis pada menjalankan bisnis dan menghindari cedera. Menurut (Ridwan & Sumanto, 2017), Sedangkan menurut Hidayat (2018), Kelentukan juga didefinisikan Untuk kemampuan pergelangan atau persendian guna bisa melaksanakan gerak ke segala arah dengan optimal, arti lain kelentukan ialah keluwesan atau flexibility. Dengan mempunyai kelentukan pesilat bisa meningkatkan keterampilan tanpa merasakan sebuah hambatan, pada melaksanakan serangan tendangan sabit dengan kecepatan yang tinggi. Kelentukan juga bisa mengurangi kemungkinan cedera di atlet (Rahmana & Suwirman, 2020).

Selain kedua komponen tersebut, kualitas tendangan sabit juga dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik lainnya seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi (Kharisma & Mubarak, 2020). Namun, daya ledak otot tungkai dan kelentukan merupakan komponen yang paling relevan dan dominan dalam menunjang teknik tendangan sabit pada pertandingan. Berdasarkan fakta di lapangan dan kajian teori, jelas bahwa peningkatan prestasi atlet Pencak Silat Persinas ASAD Sumbar memerlukan penguatan daya ledak otot tungkai dan kelentukan untuk menghasilkan tendangan sabit yang lebih cepat, bertenaga,

dan akurat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan kedua komponen kondisi fisik tersebut terhadap kemampuan teknik tendangan sabit, sehingga dapat menjadi acuan dalam perbaikan program latihan perguruan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa untuk mencapai prestasi dalam suatu cabang olahraga komponen kondisi fisik mutlak harus dimiliki atlet. Diantara komponen kondisi fisik tersebut adalah daya ledak otot tungkai dan kelentukan, hal ini sangat penting artinya dalam mencapai prestasi. Salah satu cabang olahraga prestasi adalah cabang olahraga pencak silat.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan secara langsung, atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar pada saat latihan terlihat bahwa kemampuan tendangan sabit atlet masih menghadapi beberapa kendala, beberapa atlet melakukan tendangan dengan kecepatan yang kurang, kekuatan yang lemah, serta akurasi yang belum konsisten mengenai sasaran. Dari pengamatan tersebut menunjukkan adanya kelemahan pada komponen kondisi fisik, khususnya daya ledak otot tungkai dan kelentukan. Banyak atlet yang masih kurang bertenaga pada saat ayunan kaki, yang menandakan bahwa eksplosivitas tungkai masih rendah. Selain itu, tidak sedikit atlet yang mengalami keterbatasan dalam mengangkat kaki tinggi dan mengayunkan dengan sudut yang tepat yang menunjukkan bahwa fleksibilitas otot tungkai dan pinggul masih kurang optimal. Kondisi ini tentu menjadi hambatan dalam pembinaan prestasi, mengingat tendangan sabit merupakan teknik serangan

yang dominan dan berpotensi besar untuk meraih poin dalam pertandingan pencak silat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan di atas, banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan tendangan sabit sebagai berikut:

1. Kekuatan otot tungkai.
2. Daya ledak otot tungkai.
3. Kelentukan (*fleksibilitas*).
4. Kelincahan.
5. Koordinasi gerak.
6. Keseimbangan tubuh.
7. Kecepatan reaksi.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat latar belakang dan identifikasi masalah di atas cukup luas, maka peneliti membatasi pada dua variabel yaitu:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Kelentukan

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar?

2. Apakah terdapat hubungan signifikan kelentukan dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dan kelentukan secara bersama dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan teknik tendangan sabit pada atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.
2. Untuk mengetahui hubungan antara kelentukan dengan kemampuan teknik tendangan sabit pada atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.
3. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan teknik tendangan sabit pada atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak baik secara teoritis maupun secara praktis, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan olahraga, khususnya dalam memahami peran kondisi fisik seperti daya ledak otot

tungkai dan kelincahan terhadap kemampuan teknik tendangan sabit dalam pencak silat.

Hasil penelitian ini juga dapat memperkuat teori-teori yang berkaitan dengan hubungan antara komponen kondisi fisik dan keterampilan teknik olahraga bela diri.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam melakukan penelitian ilmiah di bidang pendidikan olahraga. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi bekal akademis maupun praktis bagi peneliti dalam mengembangkan kompetensi sebagai calon tenaga pendidik dan pelatih olahraga.
- b. Bagi pelatih, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menyusun program latihan fisik yang lebih terarah dan efektif untuk meningkatkan kemampuan teknik tendangan sabit atlet pencak silat.
- c. Bagi atlet, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya pengembangan daya ledak otot tungkai dan kelincahan untuk meningkatkan performa teknik tendangan.
- d. Bagi para pembaca, Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan pembaca mengenai hubungan komponen kondisi fisik dengan teknik dasar pencak silat, khususnya tendangan sabit. Selain itu, pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi olahraga bela diri.

- e. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi awal atau dasar pengembangan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan analisis kondisi fisik dan keterampilan teknik dalam olahraga pencak silat.
- f. Bagi perpustakaan, penelitian ini dapat menambah koleksi referensi ilmiah di perpustakaan, khususnya di bidang pendidikan jasmani dan olahraga. Dengan adanya penelitian ini, perpustakaan memiliki sumber bacaan yang dapat dimanfaatkan mahasiswa atau pihak lain yang tertarik meneliti tentang pencak silat, kondisi fisik dan teknik olahraga.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,371 > r_{tabel} 0,361$, dan ternyata $t_{hitung} 2,014 > t_{tabel} 1,701$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,406 > r_{tabel} 0,361$, dan ternyata $t_{hitung} 2,351 > t_{tabel} 1,701$.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan secara bersama-sama dengan kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persinas ASAD Sumbar. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,488 > r_{tabel} 0,361$, dan ternyata $F_{hitung} 6,61 > F_{tabel} 3,35$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih pencak silat

Agar lebih memperhatikan dan mengembangkan program latihan yang berfokus pada peningkatan daya ledak otot tungkai dan kelentukan guna meningkatkan kemampuan tendangan sabit atlet.

2. Bagi atlet

Diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan dalam mengikuti latihan fisik khususnya latihan kekuatan dan kelentukan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk menambah variabel lain yang berpengaruh terhadap kemampuan tendangan sabit serta menggunakan jumlah sampel yang lebih besar agar hasil penelitian lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azis, H. (2017). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Universitas Pgri Palembang. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 1(1).
- Billah, T. R., & Irawan, F. A. (2022). Tendangan Kuda Atlet Kategori Seni Tunggal Pencak Silat: Analisis Biomekanika Horse Kick AthletesSingle art Category Pencak Silat: Biomechanic Analysis. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 4(2).
- Hidayat, S. (2021). Pengembangan Tes Kelincahan Tendangan Pencak Silat. *Jambura Journal of Sports Coaching*.
- Hp, S. (2015). Ilmu Coaching Umum. *Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta*.
- Indonesia, P. (2022). *Bangga Punya Indonesia Pencak Silat*. Pena Indonesia.
- Kamarudin, K., & Zulraflī, Z. (2020). Pengaruh Power Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Pplp Daerah Kabupaten Meranti. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 73–82.
- Kamarudin, M., & Zulraflī. (2020). *Flexibility and injury prevention in martial arts athletes*. *Journal of Physical Education and Health*, 4(1), 22–29.
- Kirnanoro, H., & Maryana, N. (2025). *Anatomi Fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Kharisma, Y., & Mubarak, M. Z. (2020). Analisis tingkat daya tahan aerobik pada atlet futsal putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(2), 125–132.
- Kharisma, Y., & Mubarak, H. (2020). *Physical condition factors affecting pencak silat performance*. *Journal of Sports Science*, 8(2), 115–123.
- Kholis, M. N. (2016). Aplikasi nilai-nilai luhur pencak silat sarana membentuk moralitas bangsa. *Jurnal Sportif| Vol*, 2(2).
- Marlianto, F., Yarmani, Y., Sutisyana, A., & Defliyanto, D. (2018). Analisis tendangan sabit pada perguruan pencak silat tapak suci di kota bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 179–185.
- Mujahid, H., & Subekti, N. (2021). Analisis Taktik Pertandingan Pencak Silat Kategori Tanding. *Journal Coaching Education Sports*, 2(2), 123–136.
- Mylsidayu, A., & Kurniawan, F. (2015). Ilmu Kepelatihan Dasar: Bandung. *Alfabeta Bandung*.
- Pelawi, E. (2022). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Tendangan T Menggunakan Metode Drill Pada Siswa Kelas X Pokok Bahasan Bela Diri Pencak Silat SMA Negeri 1 Barus Jahe*. UNIVERSITAS QUALITY

BERASTAGI.

- Putra, M. A., & Sinurat, R. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Siswi Ekstrakurikuler Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Teratai (PSHT) SMK Negeri 1 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu. *Journal Of Sport Education and Training*, 2(2), 121–132.
- Putra, R., & Sinurat, A. (2021). *The effect of flexibility on kicking techniques in pencak silat*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 17(2), 134–141.
- Rahmana, Z. W., & Suwirman, S. (2020). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat UNP. *Jurnal JPDO*, 3(2), 1–5.
- Rahmana, A., & Suwirman. (2020). *Explosive power and performance in pencak silat athletes*. Journal of Coaching Education, 5(1), 45–52.
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan dan Kelentukan dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 69–81.
- Riyanto, S., & Intihani, S. N. (2025). Legal Politics of the Transformation of Lex Sportiva into the Indonesian Sports Law System. *VERITAS*, 11(1), 124–132.
- Rosmawati, F.-U., & Darni, F.-U. (2019). Hubungan kelincahan dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat silaturahmi kalumbuk kecamatan kurangi kota padang. *Jurnal Menssana*, 4(1), 44–52.
- Sudiana, I. K., & Spyanawati, N. L. P. (2023). *Keterampilan dasar pencak silat*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Sujiono, B., & Marani, I. N. (2019). Hubungan Antara Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lari 100 Meter Atlet Atletik. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 3(2), 126–132.
- Saripudin, & Kamarudin. (2023). Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat. *Jurnal Olahraga dan Ilmu Keolahragaan*, 7(2), 45–52.
- Yarmani, Y., dkk. (2017). Kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pencak silat. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(1), 33–40.