

HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN LURUS PENCAK SILAT PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 30 PADANG

Lisa Herawati¹, Rosmawati², Aldo Naza Putra³, Sepriadi⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

lisaherawati2002@gmail.com¹, rosmawati@fik.unp.ac.id², aldoaquino87@fik.unp.ac.id³, sepriadi@fik.unp.ac.id⁴

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.8.10.2025.15>

Kata Kunci : Keseimbangan, Daya Ledak Otot Tungkai, Tendangan Lurus, Pencak Silat, SMP Negeri 30 Padang

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya faktor fisik dalam pencak silat, khususnya pada teknik tendangan lurus yang membutuhkan kekuatan dan keseimbangan. Salah satu permasalahan yang diidentifikasi adalah belum optimalnya kemampuan tendangan lurus pada siswa pencak silat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus pencak silat pada siswa SMP Negeri 30 Padang. Penelitian ini menggunakan metode korelasional dengan populasi seluruh siswa pencak silat di SMP Negeri 30 Padang. Sampel penelitian terdiri dari 25 siswa dipilih secara purposive sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi tes *Stork Stand Position Balance* untuk mengukur keseimbangan, *Standing Long Jump Test* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, dan tes tendangan lurus selama 10 detik untuk mengukur kemampuan tendangan lurus. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan ($r = 0,98$) dan daya ledak otot tungkai ($r = 0,93$) dengan kemampuan tendangan lurus, baik secara individu maupun simultan ($r = 0,95$). Koefisien determinasi menunjukkan kontribusi keseimbangan sebesar 96%, daya ledak otot tungkai 86%, dan keduanya secara bersama 90%. Disimpulkan bahwa kedua variabel sangat berpengaruh terhadap tendangan lurus. Penelitian ini merekomendasikan agar latihan pencak silat lebih menekankan pada pengembangan keseimbangan dan daya ledak otot tungkai.

Keywords : *balance, leg muscle explosive power, straight kick, pencak silat, SMP Negeri 30 Padang.*

Abstract : This research was conducted to investigate the relationship between balance and leg explosive power with front kick ability in pencak silat among students of SMP Negeri 30 Padang. The background of the study highlights the importance of physical components—particularly strength and balance—in performing effective front kick techniques. However, the front kick performance of students was found to be suboptimal. The study employed a correlational method with a purposive sample of 25 pencak silat students. The instruments used were the Stork Stand Test to measure balance, Standing Long Jump Test for leg explosive power, and a 10-second front kick test to assess kick performance. Data analysis showed a significant relationship between balance ($r = 0.98$) and leg explosive power ($r = 0.93$) with front kick ability, both individually and simultaneously ($r = 0.95$). The coefficient of determination revealed that balance contributed 96%, leg explosive power 86%, and both variables together 90% to the performance. The findings suggest that both balance and leg explosive power play a critical role in front kick execution. It is recommended that pencak silat training emphasize the development of these physical components to enhance students' kicking performance.

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan salah satu warisan budaya tak benda yang telah diwariskan oleh nenek moyang bangsa Indonesia sejak zaman prasejarah dan terus berkembang hingga saat ini (Diana, dkk., 2020).

Seni bela diri ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk melindungi diri dan juga kebudayaan bangsa Indonesia. Seiring dengan masuknya pengaruh budaya asing melalui jalur perdagangan, pencak silat pun mengalami perkembangan dari segi teknik maupun nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

Menurut (Ari Afrizal, 2017) seni bela diri pencak silat mengandung keindahan dan menjadi media untuk mengekspresikan keterampilan bela diri, serta memberikan kesan mendalam bagi masyarakat yang menyaksikannya.

Selain itu (menurut Kamarudin dkk., 2020,) pencak silat merupakan seni bela diri yang bertujuan untuk melindungi diri dari berbagai ancaman atau bahaya. Menurut (Juli Candra, 2021) pencak silat adalah ilmu bela diri asli Indonesia yang diekspresikan dalam bentuk gerakan-gerakan, baik yang boleh dipertontonkan maupun bersifat rahasia.

Selain untuk pertahanan diri, pencak silat juga mengandung nilai-nilai spiritual. Dalam kehidupan manusia gerak merupakan suatu kebutuhan dan mempunyai nilai yang sangat strategis bagi manusia dalam kehidupannya (Asnaldi, A., Zulman, F. U.)

Dalam perkembangannya, pencak silat tidak hanya dikenal sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai salah satu cabang olahraga unggulan nasional. Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia menegaskan bahwa pencak silat merupakan cabang olahraga prioritas yang dipersiapkan menuju

Olimpiade.

Sebagaimana tertuang dalam UU No. 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Peraturan Presiden No. 86 Tahun 2021, dan Desain Besar Olahraga Nasional (Kemenpora, 2022). Teknik dasar dalam pencak silat meliputi pukulan, tendangan, hindaran, dan tangkisan.

Salah satu teknik serangan utama adalah tendangan lurus, yang dilakukan dengan mengayunkan kaki ke depan secara kuat, cepat, dan seimbang. Tendangan ini menargetkan bagian ulu hati lawan, dengan pangkal jari-jari kaki bagian dalam sebagai titik kontak (Diana, dkk., 2020).

Keberhasilan dalam melakukan tendangan lurus ditentukan oleh berbagai faktor fisik, seperti kecepatan, keseimbangan, kelentukan, dan daya ledak otot tungkai. Kecepatan membantu pesilat menyerang dan bertahan secara efektif.

Keseimbangan memungkinkan pesilat mempertahankan posisi tubuh saat bergerak. Kelentukan mendukung keluwesan dan rentang gerak saat melakukan teknik. Sementara itu, daya ledak otot tungkai berperan penting dalam menghasilkan tendangan yang kuat dan cepat (Juli Candra, 2021).

Pendidikan adalah suatu hal proses pembelajaran dan transfer ilmu pengetahuan, keterampilan, nilai, dan norma dari suatu generasi ke generasi yang lain melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian yang melibatkan interaksi antara peserta didik, pendidik, dan lingkungan belajar (Asnaldi, A. 2025)

Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 30 Padang, pencak silat telah menjadi bagian dari kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler, termasuk melalui perguruan Tapak Suci yang resmi berdiri sejak tahun 2016. Hal ini mengisaratkan bahwa dalam proses

belajar mengajar siswa harus dijadikan sebagai pusat kegiatan (Asnaldi, 2018).

Para siswa aktif mengikuti berbagai kejuaraan, seperti Camar Putih Open Cup 1 pada Januari 2024 dan Kejuaraan Minsai Al Futrah pada Agustus 2024 (Novitri Selvia, 2024). Namun, dalam kejuaraan terakhir tersebut, performa atlet mengalami penurunan, terutama dalam tendangan lurus yang kurang bertenaga dan tidak seimbang.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa masih terdapat kekurangan dalam keseimbangan dan daya ledak otot tungkai saat atlet melakukan tendangan lurus. Kelemahan ini menyebabkan tendangan menjadi mudah diantisipasi oleh lawan, sehingga berdampak pada rendahnya efektivitas serangan.

Dengan demikian, perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana kedua faktor tersebut mempengaruhi kualitas tendangan lurus dalam pencak silat, khususnya pada atlet pencak silat di SMP Negeri 30 Padang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel bebas, yaitu keseimbangan (X1) dan daya ledak otot tungkai (X2), terhadap variabel terikat yaitu kemampuan tendangan lurus (Y) (Sugiyono, 2013).

Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010) populasi mencakup seluruh subjek penelitian, baik dalam jumlah besar maupun kecil, yang menjadi sasaran pengumpulan data. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 30 Padang yang aktif pencak silat.

Berdasarkan data, jumlah total populasi adalah 65 orang yang terdiri dari 40 laki-laki dan 25 perempuan. Penelitian ini

menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria sampel adalah seluruh atlet perempuan, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 25 siswa.

Populasi ini ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lebih lanjut sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian (Finandra et al., 2020). Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMP Negeri 30 Padang pada bulan April 2025.

Lokasi dipilih karena sebagai tempat latihan siswa pencak silat dan mendukung kelancaran pengambilan data. Variabel penelitian adalah aspek atau objek yang menjadi fokus utama dalam suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010).

Variabel Penelitian ini terdiri dari: Variabel bebas (independen): Keseimbangan (X1) dan Daya ledak otot tungkai (X2). Variabel terikat (dependen): Kemampuan tendangan lurus (Y).

Untuk memperoleh data dari ketiga variabel, digunakan instrumen berupa tes sebagai berikut: Tes Keseimbangan – *Stork Stand Position Balance Test* (Widiastuti, 2015) Mengukur kemampuan mempertahankan posisi statis. Skor dinilai dari durasi dalam satuan detik.

Tes Daya Ledak Otot Tungkai – *Standing Long Jump Test* (Widiastuti, 2015) Mengukur jarak lompatan horizontal dengan dua kaki. Nilai diambil dari percobaan terbaik dari tiga lompatan. Tes Kemampuan Tendangan Lurus Mengukur jumlah tendangan lurus selama 10 detik (Hidayat, 2022).

Adapun teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah dilakukan menggunakan rumus koefisien korelasi, untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas (X1 dan X2) terhadap variabel terikat (Y), serta hubungan gabungan keduanya terhadap Y.

HASIL

1. Hasil Tes Keseimbangan (*Strok stand position balance*) pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang

Data keseimbangan pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang diperoleh melalui pelaksanaan tes *Strok stand position balance* yang diberikan kepada 25 siswa SMP Negeri 30 Padang. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel pada tabel.

Tabel 1. Hasil tes keseimbangan

No.	Score	Tally	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	<10	III	3	12%
2	10 – 24	IIII	4	16%
3	25 – 39	IIIIII	6	24%
4	40 – 50	IIIIIII	8	32%
5	>50	IIII	4	16%
	Jumlah			100%

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan nilai tes keseimbangan pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang, maka penulis menggunakan rumus perhitungan nilai rata-rata (mean). Maka dapat dihitung nilai rata-rata(mean) menggunakan rumus.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata keseimbangan pada siswa SMP Negeri 30 Padang sebesar 34,2. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat keseimbangan yang berada pada kategori sedang hingga baik.



Gambar 1. Test *Strok stand position balance*
 Sumber : Dokumentasi tes keseimbangan

2. Hasil Tes Daya ledak otot tungkai (*Standing long jump test*) pada siswa SMP Negeri 30 Padang

Data daya ledak otot tungkai pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang diperoleh melalui pelaksanaan tes *Standing long jump test* yang diberikan kepada 25 siswa SMP Negeri 30 Padang. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel.

Tabel 2. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai

No.	Score	Tally	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	<103	III	3	12%
2	104-128	IIII	4	16%
3	129-152	IIIIII	6	24%
4	153-177	IIIIIII	7	28%
5	>178	IIII	5	20%
	Jumlah		25	100%

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan nilai tes daya ledak otot tungkai pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang, maka penulis menggunakan rumus perhitungan nilai rata-rata (mean). Maka

dapat dihitung nilai rata-rata(mean) menggunakan rumus. Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 147,36.



Gambar 2. *Standing long jump test*
 Sumber : Dokumentasi tes daya ledak otot tungkai

3. Hasil Tes Tendangan Lurus pada siswa SMP Negeri 30 Padang.

Sementara itu, untuk data tendangan lurus pada siswa SMP Negeri 30 Padang diperoleh melalui pelaksanaan tes tendangan lurus selama 10 detik yang diberakan kepada 25 siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel pada tabel. Berikut:

Tabel 3. Hasil Tes Tendangan Lurus

No.	Score	Tally	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	<13	III	3	12%
2	14 – 15	IIII	4	16%
3	16 – 18	IIIIII	6	24%
4	19 – 23	IIIIIIII	8	32%
5	>24	IIII	4	16%
	Jumlah			100%

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai rata-rata tendangan lurus pada siswa SMP Negeri 30 Padang sebesar 18,68. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat dalam sebuah penelitian.



Gambar 3. Tes Tendangan Lurus
 Sumber : Dokumentasi tes tendangan lurus

1. Koefisien korelasi r_{y1}

Menghasilkan Ttabel dengan $\alpha = 0,05$ dan dk 23 diperoleh Ttabel sebesar 2,06 karena $T_{hitung} = 12,02 \geq 2,06$ dengan demikian tolak H_0 . Berarti koefisien korelasi 0,93 adalah signifikan.

2. Koefisien korelasi r_{y2}

Menghasilkan Ttabel dengan $\alpha = 0,05$ dan dk 23 diperoleh Ttabel sebesar 2,06 karena $T_{hitung} = 23,45 \geq 2,06$ dengan demikian tolak H_0 . Berarti koefisien korelasi 0,98 adalah signifikan

3. Koefisien korelasi ganda

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai Fhitung sebesar 64,13. Sementara itu, nilai Ftabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (df) pembilang = 2 dan penyebut = 22 adalah sebesar 3,44. Karena Fhitung (64,13) lebih besar dari Ftabel (3,44), dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y adalah signifikan.

PEMBAHASAN

Pencak silat adalah olahraga prestasi yang telah dipertandingkan dalam berbagai ajang, mulai dari tingkat daerah hingga tingkat nasional dan internasional (Menurut Suwirman dkk., 2018).

Menurut (Widiastuti, 2015) keseimbangan adalah kemampuan seseorang dalam mempertahankan sistem neuromuskular agar tetap stabil dalam keadaan diam atau mampu mengontrolnya dengan baik saat bergerak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara variabel keseimbangan dengan kemampuan tendangan lurus pada siswa SMP Negeri 30 Padang.

Dari pengukuran keseimbangan menggunakan *Stork Stand Position Balance Test*, didapatkan skor rata-rata keseimbangan sebesar 34,2. Skor ini berada pada kategori sedang hingga baik, yang berarti sebagian besar siswa memiliki kemampuan untuk menjaga kestabilan tubuh yang cukup memadai saat melakukan gerakan.

Distribusi frekuensi skor keseimbangan menunjukkan bahwa 12% siswa memiliki tingkat keseimbangan sangat rendah (<10), 16% memiliki keseimbangan rendah (10–24), 24% dalam kategori sedang (25–39), 32% dalam kategori baik (40–50), dan 16% memiliki tingkat keseimbangan sangat baik (>50).

Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,98 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara keseimbangan dan kemampuan tendangan lurus. Nilai ini mendekati angka 1, yang berarti kedua variabel bergerak searah dengan tingkat keterkaitan yang hampir sempurna.

Selain itu, uji signifikansi dengan t-hitung sebesar 23,56 jauh lebih besar dari t-tabel 2,06

($p < 0,05$), memperkuat bahwa korelasi ini bukan kebetulan statistik, melainkan nyata secara ilmiah.

Menurut (Indrawan et al., 2021) daya ledak berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan otot dalam bergerak. Otot harus mampu berkontraksi secara cepat, kuat, dan eksplosif untuk menghasilkan tenaga maksimal dalam waktu singkat.

Data hasil tes daya ledak otot tungkai pada siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang diperoleh melalui pelaksanaan tes *Standing Long Jump* yang melibatkan 25 siswa.

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan otot tungkai dalam yaitu kemampuan menghasilkan gaya maksimum dalam waktu singkat. Skor tes kemudian diklasifikasikan ke dalam lima kategori kemampuan, yaitu sangat rendah (<103 cm), rendah (104–128 cm), sedang (129–152 cm), baik (153–177 cm), dan sangat baik (>178 cm).

Berdasarkan data distribusi frekuensi, 12% siswa memiliki daya ledak otot tungkai yang sangat rendah, 16% rendah, 24% sedang, 28% baik, dan 20% sangat baik. Analisis korelasi menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,93, yang menunjukkan hubungan yang sangat kuat dan antara daya ledak otot tungkai kemampuan tendangan lurus.

Uji signifikansi dengan nilai t-hitung sebesar 12,10 jauh melampaui t-tabel 2,06 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 23, sehingga hubungan ini dinyatakan signifikan secara statistik. Artinya, daya ledak otot tungkai berperan penting dan bukan sekadar kebetulan dalam menentukan kemampuan tendangan lurus.

Menurut (Kriswanto, 2015) tendangan lurus adalah teknik menendang yang dilakukan dengan menggunakan ujung kaki dan tungkai yang lurus. Oleh karena itu,

dalam pencak silat, tendangan lurus menjadi salah satu teknik serangan yang harus dikuasai dengan baik oleh setiap pesilat untuk meningkatkan peluang meraih kemenangan.

Berikunya berdasarkan hasil tes tendangan lurus yang dilaksanakan selama 10 detik pada 25 siswa pencak silat SMP Negeri 30 Padang, diperoleh data distribusi frekuensi teknik tendangan lurus siswa. Pengukuran dilakukan dengan mencatat berapa kali tendangan lurus berhasil dilakukan dalam waktu 10 detik.

Hasil tes menunjukkan bahwa siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori kemampuan berdasarkan skor yang diperoleh, yaitu sangat rendah (≤ 13 tendangan), rendah (14–15 tendangan), sedang (16–18 tendangan), baik (19–23 tendangan), dan sangat baik (> 24 tendangan).

Distribusi frekuensi dari 25 siswa adalah sebagai berikut: 3 siswa (12%) dalam kategori sangat rendah, 4 siswa (16%) dalam kategori rendah, 6 siswa (24%) sedang, 8 siswa (32%) baik, dan 4 siswa (16%) sangat baik.

Nilai rata-rata skor tendangan lurus sebesar 18,68 tendangan menunjukkan tingkat kemampuan yang cukup memadai, yang dapat dikaitkan dengan kemampuan koordinasi motorik, kekuatan otot tungkai, dan kontrol teknik tendangan.

Rata-rata ini juga menunjukkan bahwa meskipun sebagian siswa berada pada kategori rendah, secara umum kemampuan tendangan lurus siswa cukup baik dan bisa dikembangkan lebih lanjut melalui latihan yang tepat.

Hasil analisis korelasi ganda menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara variabel keseimbangan (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) terhadap kemampuan tendangan lurus (Y).

Koefisien korelasi ganda sebesar 0,95

menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut bersama-sama memiliki kontribusi sangat signifikan terhadap kemampuan tendangan lurus.

Koefisien determinasi sebesar 90% menunjukkan bahwa 90% kemampuan tendangan lurus dapat dijelaskan oleh variabilitas keseimbangan dan daya ledak otot tungkai. Sisa 10% kemungkinan disebabkan oleh faktor lain.

Siswa dengan keseimbangan yang baik mampu melakukan tendangan berulang dengan teknik yang benar, karena mereka dapat mengontrol posisi tubuh dan meminimalisasi kesalahan teknik.

Latihan keseimbangan yang rutin seperti berdiri dengan satu kaki, latihan pada permukaan tidak stabil, dan latihan proprioseptif sangat dianjurkan untuk meningkatkan aspek ini.

Daya ledak otot tungkai sangat berperan dalam pencak silat, terutama pada teknik tendangan lurus yang memerlukan tenaga eksplosif dan kecepatan dalam kontraksi otot. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk menghasilkan tenaga secara eksplosif dalam waktu singkat.

Dalam tendangan lurus, otot-otot tungkai seperti quadriceps, hamstring, dan otot-otot gluteus berperan penting dalam menghasilkan kecepatan dan kekuatan tendangan.

Selain itu, daya ledak otot tungkai juga berkontribusi pada stabilitas dan keseimbangan saat melakukan tendangan. Stabilitas yang baik sangat penting untuk menjaga postur tubuh dan mengontrol gerakan kaki sehingga tendangan dapat dilakukan secara tepat dan efektif.

Meskipun dua faktor ini sangat dominan, perlu juga diperhatikan faktor pendukung lain seperti teknik tendangan yang benar,

fleksibilitas otot, serta aspek mental seperti konsentrasi dan motivasi. Latihan teknik dan simulasi pertandingan harus diintegrasikan untuk meningkatkan kemampuan tendangan secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat antara daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan lurus pada siswa SMP Negeri 30 Padang, dengan koefisien korelasi sebesar 0,93, dan hubungan tersebut signifikan secara statistik.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan faktor utama dalam menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat.

Salah satu studi yang mendukung temuan ini adalah penelitian oleh (M. Riski Maulan, 2020) yang dilakukan pada binaan Dispora Aceh Besar. Dalam penelitiannya, rata-rata keseimbangan atlet sebesar 45 dengan standar deviasi 9,4 dan kekuatan otot tungkai rata-rata 208 dengan standar deviasi 46,84.

Hasilnya, kemampuan tendangan lurus rata-rata 22 dengan standar deviasi 2,6 tergolong sangat kuat. Lebih lanjut, signifikansi hubungan antara keseimbangan dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus didukung oleh nilai t-hitung 2,522 yang lebih besar dari t-tabel 2,015.

Ini menunjukkan bahwa keseimbangan dan daya ledak otot tungkai memiliki peranan signifikan yang tidak dapat diabaikan dalam prestasi tendangan lurus, sesuai dengan hasil penelitian ini.

(Wa Ita, 2020) dalam penelitiannya berjudul "Hubungan Power Otot Tungkai dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pencak Silat pada Club Pencak Organisasi

Kabupaten Muna", yang melibatkan 25 peserta dengan metode total sampling.

Hasil analisis korelasi Product Moment menunjukkan adanya hubungan yang cukup kuat antara power otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus, pada taraf signifikansi 5%.

(Perni Ndruru, 2022) mengenai hubungan power otot tungkai dan keseimbangan dengan kecepatan tendangan sabit di Universitas Lampung menambah dimensi lain pada pemahaman kita.

Walaupun teknik tendangan yang dikaji berbeda (tendangan sabit vs tendangan lurus), kekuatan otot tungkai dan keseimbangan tetap menjadi faktor utama yang menentukan kecepatan dan efektivitas tendangan.

Korelasi sebesar 0,974 dalam penelitian tersebut menggambarkan hubungan yang sangat kuat, hampir sempurna, antara power otot tungkai dan kecepatan tendangan. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai dapat meningkatkan.

Dari ketiga penelitian di atas, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa keseimbangan dan daya ledak otot tungkai adalah faktor fisik utama yang memengaruhi kemampuan tendangan lurus dalam pencak silat.

Selain aspek fisik, faktor psikologis seperti konsentrasi dan motivasi juga berkontribusi dalam performa tendangan. Atlet yang mampu mengendalikan tekanan mental saat bertanding akan lebih mampu mengeksekusi tendangan dengan tepat dan efektif.

Oleh karena itu, pelatihan mental juga sebaiknya dipadukan dengan latihan fisik dan teknik agar perkembangan atlet menjadi komprehensif. Hasil ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan hubungan signifikan antara variabel-variabel tersebut dengan performa tendangan.

Untuk itu, program latihan harus dirancang sedemikian rupa agar kedua aspek tersebut berkembang secara optimal, sehingga atlet dapat mencapai prestasi terbaiknya.

Melalui pengembangan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan, kemampuan teknik tendangan lurus dapat meningkat signifikan, memberikan keunggulan kompetitif bagi pesilat dalam pertandingan.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan lurus dalam pencak silat. Hal ini dibuktikan dengan nilai $T_{hitung} = 12,02$ yang lebih besar dari $T_{tabel} = 2,06$, sehingga H_0 ditolak. Nilai koefisien korelasi sebesar $0,93$, tergolong dalam kategori baik dan menunjukkan hubungan yang kuat.

Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan lurus dalam pencak silat. Hal ini dibuktikan dengan nilai $T_{hitung} = 23,45 \geq T_{tabel} = 2,06$, sehingga H_0 ditolak. Nilai koefisien korelasi sebesar $0,98$, tergolong dalam kategori baik dan menunjukkan hubungan yang sangat kuat.

Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan daya ledak otot tungkai secara simultan terhadap kemampuan tendangan lurus dalam pencak silat. Hasil analisis regresi linear ganda menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} = 64,13$ lebih besar dari $F_{tabel} (0,05)(2)(22) = 3,44$.

Dengan demikian, disimpulkan bahwa kedua variabel bebas (keseimbangan dan daya ledak otot tungkai) secara bersama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (kemampuan tendangan lurus).

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, R., Asnaldi, A., Sepriani, R., & Syamsuar, S. (2025). Tinjauan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kecamatan Simpang Alahan Mati (Simpati) Kabupaten Pasaman. *Jurnal JPDO*, 8(2), 261 -271
- Asnaldi, A., FIK - UNP, Z., & M, M. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Menssana*, 3(2), 16. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i2.75>
- Asnaldi, A., Zulman, F. U., & Madri, M. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Menssana*, 3(2), 16 -27.
- Ari Afrizal Sandi (2017). " Pencak Silat Sebagai Sistem ". Vol. 4 No. 1.
- Diana, R., Dkk. (2020). *Dasar-Dasar Pencak Silat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Finandra, R., Rahmat, Z., Studi, P., & Jasmani, P. (2020). HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T PADA ATLET PENCAK SILAT DI KLAT BINAAN DISPORA ACEH TAHUN 2018. 1(1).

- Hidayat, T. (2022). Penerapan Media Latihan Body Protector Terhadap Hasil Sasaran Tendangan Pencak Silat [Universitas Pendidikan Indonesia]. [Http://Repository.Upi.Edu/71119/4/S_JKR_1702284_Capter3.Pdf](http://Repository.Upi.Edu/71119/4/S_JKR_1702284_Capter3.Pdf).
- Indrawan, A. P., Wahjoedi, W., & Suratmin, S. (2021). Pengaruh Pelatihan Pliometrik Dan Kecepatan Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri SMP. *Jurnal Penjakora*, 8(1), 44. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i1.30842>.
- Juli Candra (2021). Pencak Silat Dan Nilai Budaya Bangsa Indonesia. Padang: CV Ilmu Budaya Nusantara.
- Kamarudin, K., & Zulrafi, 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. <https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.10749>.
- Kementerian Pemuda Dan Olahraga (Kemenpora). (2022). Desain Besar Olahraga Nasional (DBON). Diakses Dari <https://kemenpora.go.id>.
- Kriswanto, Erwin Setyo. 2015. Pencak Silat. Pustaka Baru, Yogyakarta.
- M. Riski Maulana, Rahmat, Z., & Sarwita, T. (2020). "Hubungan Kesempubangan Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh Besar Tahun 2020", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*. 1(1), 1–11.
- Novitri Selvia, (2024) "Smp Negeri 30 Padang, Awali 2024 Dengan Dua Emas Dan Sembilan Perak".
- Perni Ndruru, 2022. "Hubungan Power Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Tapak Suci Universitas Lampung
- Sugiyono, D. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis. Bhineka Cipta, Jakarta.
- Suwirman, S., Ihsan, N., & Sepriadi, S. (2018). "Hubungan Status Gizi Dan Motivasi Berprestasi Dengan Tingkat Kondisi Fisik Siswa Pplp Cabang Pencak Silat Sumatera Barat". *Sporta Saintika*, 3(1), 410-422.
- Wa Ita, Hasanuddin Jumareng, Muhammad Rusli. (2020). " Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pecak Silat Pada Club Pencak Organisasi Kabupaten Muna". *Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi*. Vol. 1, No. 3, Maret 2020, E-Issn 2686-6226
- Widiastuti. (2015). Tes Dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers.