Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2026
Halaman: 696 – 701

RESEARCH ARTICLE

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Tendangan T Mahasiswa Penjaskesrek UNISI

Khoirul Pata Yati[1], Dahrial[2], Hamzah[3]
Universitas Islam Indragiri, Indonesia

501241030095@unisi.ac.id

Kata Kunci:
Daya Ledak Otot Tungkai, Tendangan T, Pencak Silat, Mahasiswa Penjas

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil tendangan T pada mahasiswa Penjaskesrek Universitas Islam Indragiri. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dengan sampel 11 mahasiswa perempuan. Daya ledak otot tungkai diukur melalui standing broad jump, sedangkan hasil tendangan T ditentukan dari jumlah tendangan valid selama satu menit. Data dianalisis secara deskriptif, diuji normalitasnya menggunakan Lilliefors, kemudian diuji dengan korelasi Product Moment Pearson dan uji t pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 2,44 m dengan simpangan baku 0,41, sedangkan rata-rata hasil tendangan T sebesar 44,27 tendangan per menit dengan simpangan baku 12,45. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal karena L0 variabel X sebesar 0,132 dan L0 variabel Y sebesar 0,141 lebih kecil daripada Ltabel 0,249. Hasil korelasi memperoleh r hitung 0,322 lebih kecil daripada r tabel 0,602, sedangkan uji signifikansi memperoleh t hitung 1,02 lebih kecil daripada t tabel 2,262. Dengan demikian, hubungan kedua variabel bersifat positif, tetapi rendah dan tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil tendangan T satu menit lebih dipengaruhi oleh kombinasi teknik, koordinasi, ritme, keseimbangan, dan daya tahan gerak.

Keyword:
Leg Muscle Explosive Power, T-Kick, Pencak Silat, Physical Education Students

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between leg muscle explosive power and T-kick performance among Physical Education, Health, and Recreation students at Universitas Islam Indragiri. The research applied a quantitative correlational design involving 11 female students. Leg muscle explosive power was measured using the standing broad jump test, while T-kick performance was determined from the number of valid T-kicks performed within one minute. The data were described statistically, tested for normality using the Lilliefors test, and analyzed using Pearson Product Moment correlation and a t-test at the 5% significance level. The results showed that the mean leg explosive power was 2.44 m with a standard deviation of 0.41, while the mean T-kick performance was 44.27 kicks per minute with a standard deviation of 12.45. The normality test indicated that both variables were normally distributed because L0 for X was 0.132 and L0 for Y was 0.141, both lower than the Ltable value of 0.249. The correlation analysis produced r-count of 0.322, lower than r-table of 0.602, and the significance test produced t-count of 1.02, lower than t-table of 2.262. Therefore, the relationship was positive but low and statistically non-significant. The findings imply that one-minute T-kick performance is influenced not only by leg explosiveness but also by technique, coordination, rhythm, balance, and movement endurance.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani di perguruan tinggi memiliki peran penting dalam menyiapkan mahasiswa agar mampu memahami konsep olahraga sekaligus menguasai keterampilan gerak secara praktis. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi tidak hanya dituntut memahami teori, tetapi juga perlu mampu menerapkan prinsip latihan, teknik gerak, biomekanika, serta evaluasi keterampilan olahraga. Melalui pembelajaran berbasis aktivitas fisik, mahasiswa memperoleh pengalaman untuk mengembangkan kemampuan motorik, kebugaran, sikap sportif, disiplin, dan kesiapan profesional sebagai calon pendidik atau pelatih (Nabihah et al., 2024).

Pencak silat menjadi salah satu materi olahraga yang relevan dalam pendidikan jasmani karena mengandung unsur keterampilan bela diri, kebugaran, budaya, dan pembentukan karakter. UNESCO (2019) memasukkan tradisi pencak silat Indonesia ke dalam daftar warisan budaya takbenda dunia, sehingga keberadaannya tidak hanya penting sebagai cabang olahraga, tetapi juga sebagai identitas budaya bangsa. Dalam pembelajaran, pencak silat memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

ketangkasan, pengendalian diri, keberanian, kedisiplinan, serta penghargaan terhadap lawan (Sasmita et al., 2023).

Gerak dasar pencak silat mencakup sikap kuda-kuda, pola langkah, pukulan, tangkisan, elakan, serta berbagai bentuk tendangan. Keberhasilan melakukan teknik tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh hafalan urutan gerak, tetapi juga oleh kesiapan fisik dan kualitas koordinasi tubuh. Kajian biomekanika menunjukkan bahwa teknik tendangan dalam pencak silat melibatkan kestabilan posisi, koordinasi antarsegmen tubuh, pengaturan gaya, serta efisiensi perpindahan energi dari tubuh bagian bawah menuju sasaran (Irawan et al., 2023).

Tendangan merupakan teknik serangan yang banyak digunakan karena memungkinkan pesilat menjangkau lawan dari jarak relatif jauh. Salah satu bentuk tendangan yang perlu dikuasai adalah tendangan T, yaitu tendangan menyamping dengan lintasan horizontal ke arah sasaran. Teknik ini menuntut kaki tumpu yang stabil, rotasi panggul yang tepat, ayunan tungkai yang cepat, pengendalian keseimbangan, dan kemampuan menarik kembali tungkai setelah kontak dengan sasaran. Oleh karena itu, keberhasilan tendangan T tidak hanya bergantung pada kekuatan tungkai, tetapi juga pada kontrol gerak dan ketepatan teknik (Primatama et al., 2024).

Dalam penelitian ini, hasil tendangan T dimaknai sebagai jumlah tendangan valid yang dapat dilakukan mahasiswa selama satu menit. Pengukuran ini menekankan kemampuan mahasiswa melakukan tendangan secara berulang, benar, dan konsisten dalam durasi tertentu. Dengan demikian, performa tendangan T yang diukur tidak semata-mata menunjukkan kekuatan satu kali tendangan, tetapi juga menggambarkan kemampuan mempertahankan tempo, stabilitas, koordinasi, serta ketahanan gerak selama pelaksanaan tes.

Daya ledak otot tungkai diduga menjadi salah satu komponen fisik yang berhubungan dengan tendangan T. Daya ledak menunjukkan kemampuan otot menghasilkan gaya besar dalam waktu singkat, sehingga penting dalam gerakan eksplosif seperti melompat, berlari cepat, mengubah arah, dan menendang. Suchomel et al. (2018) menjelaskan bahwa kemampuan menghasilkan gaya secara cepat merupakan unsur penting dalam performa olahraga karena mendukung efektivitas gerak spesifik cabang olahraga.

Pada tendangan T, daya ledak otot tungkai diperlukan ketika mahasiswa melakukan tolakan, menjaga posisi tubuh, memutar panggul, dan mengayunkan tungkai menuju sasaran. Namun, tenaga eksplosif yang baik tidak selalu langsung menghasilkan jumlah tendangan yang tinggi apabila teknik belum efisien. Mahasiswa perlu menggabungkan tenaga tungkai dengan keseimbangan kaki tumpu, koordinasi panggul, ritme gerak, dan kemampuan mengulangi tendangan secara konsisten.

Penelitian Sinaga et al. (2024) menunjukkan bahwa power otot tungkai berhubungan dengan kemampuan tendangan depan pada atlet pencak silat. Meskipun demikian, karakteristik tendangan depan berbeda dengan tendangan T, terutama dari arah lintasan, pola keseimbangan, dan posisi tubuh saat melakukan serangan. Oleh karena itu, hubungan antara daya ledak otot tungkai dan tendangan T perlu dikaji secara khusus pada konteks mahasiswa Penjaskesrek.

Observasi awal pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Islam Indragiri menunjukkan bahwa kemampuan melakukan tendangan T belum merata. Sebagian mahasiswa mampu mempertahankan gerakan dengan cukup baik, sedangkan sebagian lainnya masih mengalami kesulitan pada tolakan, keseimbangan, tempo tendangan, dan konsistensi arah gerak. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengukuran objektif untuk melihat apakah perbedaan daya ledak otot tungkai berkaitan dengan perbedaan hasil tendangan T.

Sebagai upaya pemecahan masalah, penelitian ini mengukur daya ledak otot tungkai menggunakan standing broad jump dan hasil tendangan T menggunakan tes jumlah tendangan valid selama satu menit. Data kemudian dianalisis dengan korelasi Product Moment Pearson setelah memenuhi prasyarat normalitas. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dan hasil tendangan T pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Islam Indragiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Desain tersebut dipilih karena penelitian berfokus pada pengujian hubungan antara daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas dan hasil tendangan T sebagai variabel terikat tanpa memberikan perlakuan khusus kepada sampel. Penelitian dilaksanakan di lingkungan praktikum olahraga Universitas Islam Indragiri pada Mei 2026.

Sampel penelitian terdiri atas 11 mahasiswa perempuan Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Islam Indragiri yang mengikuti seluruh rangkaian tes dan memiliki data lengkap. Penentuan sampel dilakukan secara purposive berdasarkan kriteria mahasiswa aktif, mengikuti kegiatan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

praktikum, berada dalam kondisi sehat, tidak mengalami cedera tungkai, dan bersedia melaksanakan prosedur tes sampai selesai.

Daya ledak otot tungkai diukur melalui tes standing broad jump. Peserta berdiri di belakang garis tolakan, melakukan persiapan dengan ayunan lengan dan tekukan lutut, kemudian melompat sejauh mungkin ke depan tanpa awalan. Skor yang digunakan adalah jarak lompatan dalam satuan meter. Hasil tendangan T diukur melalui tes tendangan T selama satu menit. Peserta diminta melakukan tendangan T sebanyak mungkin dengan teknik yang benar, dan skor akhir berupa jumlah tendangan valid selama durasi tes.

Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memastikan gerakan dilakukan sesuai ketentuan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi bukti pelaksanaan penelitian. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk memperoleh nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan simpangan baku. Sebelum uji hipotesis, data diuji normalitas menggunakan uji Lilliefors. Hubungan antarvariabel dianalisis dengan korelasi Product Moment Pearson, sedangkan signifikansi hubungan diuji menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%.

Analisis korelasi dilakukan menggunakan rumus Product Moment Pearson, sedangkan signifikansi hubungan diuji menggunakan uji t.

$$r_{xy} = [N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)] / \sqrt{\{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]\}}$$

$$t = r\sqrt{(n - 2)} / \sqrt{(1 - r^2)}$$

Kriteria pengujian hipotesis adalah H0 diterima apabila r hitung lebih kecil daripada r tabel atau t hitung lebih kecil daripada t tabel pada taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 11 mahasiswa sebagai sampel. Data utama yang dianalisis terdiri atas skor daya ledak otot tungkai dari tes standing broad jump dan skor hasil tendangan T berupa jumlah tendangan valid selama satu menit. Rekapitulasi data disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Daya Ledak Otot Tungkai dan Hasil Tendangan T

No	Nama Mahasiswa	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	Natasya Pirna Hidayah	1,98	24	3,9204	576	47,52
2	Amanda Nabila Putri	1,60	38	2,5600	1.444	60,80
3	Devita Havid	2,25	40	5,0625	1.600	90,00
4	Puput Dwi Sawitri	2,65	31	7,0225	961	82,15
5	Julita Amelia	2,58	36	6,6564	1.296	92,88
6	Fatriani	2,66	50	7,0756	2.500	133,00
7	Dina Novrida Fitri	2,75	50	7,5625	2.500	137,50
8	Rabiatul Arabiah	3,14	47	9,8596	2.209	147,58
9	Herlina	2,36	44	5,5696	1.936	103,84
10	Nuranisa	2,47	67	6,1009	4.489	165,49
11	Sasmita	2,39	60	5,7121	3.600	143,40
Jumlah		26,83	487	67,1021	23.111	1.204,16

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa skor X berada pada rentang 1,60-3,14 m, sedangkan skor Y berada pada rentang 24-67 tendangan per menit. Jumlah data penolong yang diperoleh adalah $\Sigma X = 26,83$, $\Sigma Y = 487$, $\Sigma X^2 = 67,1021$, $\Sigma Y^2 = 23.111$, dan $\Sigma XY = 1.204,16$. Nilai-nilai tersebut digunakan sebagai dasar dalam perhitungan korelasi Product Moment.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	n	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Daya ledak otot tungkai	11	1,60 m	3,14 m	2,44 m	0,41
Hasil tendangan T	11	24	67	44,27	12,45

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 2 menunjukkan bahwa kemampuan lompatan mahasiswa memiliki rata-rata 2,44 m dengan simpangan baku 0,41. Hasil tendangan T menunjukkan rata-rata 44,27 tendangan per menit dengan simpangan baku 12,45. Perbedaan simpangan baku tersebut memperlihatkan bahwa variasi hasil tendangan T lebih besar dibandingkan variasi daya ledak otot tungkai.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Lilliefors

Variabel	Rata-rata	S	L0	Ltabel	Keputusan
Daya ledak otot tungkai (X)	2,4391	0,4076	0,132	0,249	Normal
Hasil tendangan T (Y)	44,2727	12,4506	0,141	0,249	Normal

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai L0 untuk variabel X sebesar 0,132 dan nilai L0 untuk variabel Y sebesar 0,141. Keduanya lebih kecil daripada Ltabel sebesar 0,249 pada taraf signifikansi 5% dengan n = 11. Dengan demikian, data kedua variabel berdistribusi normal dan dapat dianalisis menggunakan korelasi Product Moment Pearson.

Tabel 4. Distribusi Kategori Daya Ledak Otot Tungkai

Kategori	Rentang Jarak Lompatan	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	> 2,30 m	8	72,73
Baik	2,10-2,30 m	1	9,09
Cukup	1,90-2,09 m	1	9,09
Kurang	1,70-1,89 m	0	0,00
Sangat Kurang	< 1,70 m	1	9,09
Jumlah		11	100,00

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 4 menggambarkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada pada kategori sangat baik, yaitu 8 orang atau 72,73%. Hanya satu mahasiswa berada pada kategori baik, satu mahasiswa pada kategori cukup, dan satu mahasiswa pada kategori sangat kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan daya ledak otot tungkai mahasiswa sudah cukup tinggi.

Tabel 5. Hasil Analisis Korelasi Product Moment

Hubungan Variabel	n	r hitung	r^2	Koefisien Determinasi	Kategori
Daya ledak otot tungkai dengan hasil tendangan T	11	0,322	0,1037	10,37%	Rendah

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,322. Nilai ini menunjukkan arah hubungan positif, tetapi berada pada kategori rendah. Koefisien determinasi sebesar 10,37% berarti variasi hasil tendangan T yang berkaitan dengan daya ledak otot tungkai relatif kecil, sedangkan sebagian besar variasi lainnya berhubungan dengan faktor di luar variabel penelitian.

Tabel 6. Hasil Uji Signifikansi Korelasi

n	df	r hitung	r tabel	t hitung	t tabel	Keputusan
11	9	0,322	0,602	1,02	2,262	Tidak signifikan

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 6 menunjukkan bahwa r hitung 0,322 lebih kecil daripada r tabel 0,602. Uji t juga menunjukkan bahwa t hitung 1,02 lebih kecil daripada t tabel 2,262. Berdasarkan kriteria pengujian pada taraf signifikansi 5%, H0 diterima dan H1 ditolak. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan hasil tendangan T pada sampel penelitian ini.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan positif dengan hasil tendangan T, tetapi kekuatan hubungan tersebut rendah dan tidak signifikan. Nilai r = 0,322 mengindikasikan bahwa peningkatan skor lompatan cenderung diikuti peningkatan hasil tendangan, namun kecenderungan tersebut belum cukup kuat untuk menjadi dasar penarikan kesimpulan hubungan yang bermakna secara statistik. Hal ini diperkuat oleh hasil uji t, yaitu 1,02 yang lebih kecil dari 2,262.

Sebelum korelasi dihitung, data telah memenuhi asumsi normalitas berdasarkan uji Lilliefors. Variabel daya ledak otot tungkai memperoleh L0 = 0,132, sedangkan variabel hasil tendangan T memperoleh L0 = 0,141. Karena kedua nilai tersebut lebih kecil daripada Ltabel = 0,249, data dinyatakan normal. Pemenuhan asumsi ini memperkuat kelayakan penggunaan korelasi Product Moment untuk menguji hubungan kedua variabel.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Secara konsep, daya ledak otot tungkai tetap penting dalam tendangan T karena gerakan tersebut memerlukan tolakan, rotasi panggul, dan ayunan tungkai yang cepat. Namun, bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini mengukur jumlah tendangan valid selama satu menit. Tes tersebut menuntut kemampuan gerak berulang, sehingga hasilnya tidak hanya mencerminkan daya ledak, tetapi juga teknik, koordinasi, ritme, keseimbangan, dan kemampuan mempertahankan gerakan.

Perbedaan karakter antara standing broad jump dan tes tendangan T juga menjelaskan rendahnya korelasi. Standing broad jump mengukur kemampuan menghasilkan dorongan horizontal maksimal dalam satu kali usaha. Sebaliknya, tes tendangan T satu menit menilai kemampuan mengulang gerakan dengan benar dan stabil dalam durasi tertentu. Oleh sebab itu, mahasiswa yang memiliki jarak lompatan tinggi belum tentu memperoleh skor tendangan paling tinggi apabila ritme, teknik, atau daya tahan geraknya belum baik.

Temuan ini sejalan dengan pandangan biomekanika pencak silat yang menempatkan kualitas tendangan sebagai hasil keterpaduan beberapa komponen gerak. Irawan et al. (2023) menekankan bahwa tendangan pencak silat berkaitan dengan akurasi, kecepatan, kebenaran gerak, dan sudut segmen tubuh. Dalam tendangan T, mahasiswa harus mampu menjaga kaki tumpu, mengatur posisi panggul, mengontrol lintasan tungkai, serta menarik kembali kaki setelah menendang. Apabila koordinasi gerak belum efisien, daya ledak tungkai tidak selalu berbanding lurus dengan jumlah tendangan valid.

Penelitian Prabowo et al. (2024) mengenai analisis biomekanika tendangan T juga menunjukkan bahwa teknik ini terdiri atas beberapa fase gerak, mulai dari sikap awal, pelaksanaan, kontak, hingga gerakan akhir. Setiap fase memerlukan kendali tubuh yang baik. Dengan demikian, hasil tendangan T tidak dapat dijelaskan hanya melalui satu komponen fisik, melainkan perlu dilihat sebagai keterampilan kompleks yang memadukan kemampuan fisik dan penguasaan teknik.

Hasil penelitian ini berbeda dengan Sinaga et al. (2024) yang melaporkan adanya hubungan kuat antara power otot tungkai, kecepatan reaksi, dan kemampuan tendangan depan. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena jenis tendangan, karakteristik sampel, indikator performa, dan instrumen pengukuran yang digunakan tidak sama. Tendangan depan dan tendangan T memiliki lintasan gerak serta tuntutan keseimbangan yang berbeda, sehingga hubungan antara power tungkai dan performa tendangan dapat menghasilkan pola yang berbeda pula.

Di sisi lain, hasil penelitian Pratiwi et al. (2019) tentang latihan pliometrik terhadap kecepatan tendangan T menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan eksplosif perlu dikombinasikan dengan latihan teknik yang spesifik. Latihan seperti jump squat, standing broad jump, dan single-leg bound dapat membantu meningkatkan kemampuan otot, tetapi latihan tersebut perlu dipadukan dengan pengulangan teknik tendangan T agar transfer gerak ke keterampilan pencak silat menjadi lebih efektif.

Jumlah sampel yang relatif kecil juga perlu dipertimbangkan dalam membaca hasil ini. Pada sampel berjumlah 11 orang, perubahan skor satu atau dua peserta dapat memengaruhi besar kecilnya koefisien korelasi. Dalam data penelitian, terdapat mahasiswa dengan lompatan cukup baik tetapi hasil tendangan tidak tinggi, dan sebaliknya terdapat mahasiswa dengan lompatan sedang tetapi jumlah tendangan sangat tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor teknik, tempo, pengalaman latihan, dan daya tahan gerak berperan penting dalam tes tendangan T satu menit.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pembelajaran tendangan T tidak cukup hanya diarahkan pada peningkatan daya ledak otot tungkai. Dosen atau pelatih perlu mengintegrasikan latihan kekuatan dan eksplosivitas tungkai dengan latihan teknik tendangan T, keseimbangan kaki tumpu, koordinasi panggul, ritme gerak, serta latihan repetisi dalam durasi tertentu. Pendekatan latihan yang terpadu lebih sesuai karena hasil tendangan T merupakan keterampilan kompleks yang memerlukan dukungan fisik dan teknik secara bersamaan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki kecenderungan hubungan positif dengan hasil tendangan T, tetapi belum menjadi faktor dominan pada tes tendangan T satu menit. Penelitian berikutnya perlu menggunakan sampel yang lebih besar dan menambahkan variabel seperti koordinasi, keseimbangan, kelentukan, kecepatan reaksi, serta daya tahan otot tungkai agar determinan hasil tendangan T dapat dijelaskan secara lebih menyeluruh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 11 mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Universitas Islam Indragiri, dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki arah hubungan positif dengan hasil tendangan T, tetapi hubungan tersebut berada pada kategori rendah dan tidak signifikan. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data daya ledak otot tungkai dan hasil tendangan T berdistribusi normal, yaitu L0 X = 0,132 dan L0 Y = 0,141 lebih kecil daripada Ltabel = 0,249. Hasil analisis

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

korelasi menunjukkan r hitung = 0,322 lebih kecil daripada r tabel = 0,602, sedangkan uji signifikansi menunjukkan t hitung = 1,02 lebih kecil daripada t tabel = 2,262. Dengan demikian, H0 diterima dan H1 ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai belum menjadi faktor utama yang menentukan jumlah tendangan T valid selama satu menit. Kemampuan tendangan T lebih mungkin dipengaruhi oleh kombinasi teknik, koordinasi, keseimbangan, ritme gerak, daya tahan otot, dan pengalaman latihan. Oleh karena itu, pembelajaran atau latihan tendangan T disarankan tidak hanya menekankan latihan daya ledak tungkai, tetapi juga memadukan latihan teknik, keseimbangan, koordinasi, dan repetisi tendangan secara terprogram.

DAFTAR REFERENSI

Faigenbaum, A. D., Lloyd, R. S., MacDonald, J., & Myer, G. D. (2016). Citius, altius, fortius: Beneficial effects of resistance training for young athletes. British Journal of Sports Medicine, 50(1), 3-7. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094621

Irawan, F. A., Billah, T. R., Sahri, S., Indardi, N., & Rahesti, N. (2023). Dibalik gerakan tendangan double pencak silat: Kajian sistematik dalam analisis biomekanika. Jurnal Pedagogi Olahraga dan Kesehatan, 4(2), 51-61. https://doi.org/10.21831/jpok.v4i2.19406

Nabihah, M., Mulyadi, A., & Irham, I. (2024). Pengenalan olahraga pencak silat dalam melestarikan budaya asli bangsa Indonesia. An-Nizam: Jurnal Bakti Bagi Bangsa, 3(2), 149-159. https://doi.org/10.33558/an-nizam.v3i2.9166

Prabowo, A., Yarmani, Afrillyan, A., Ilahi, B. R., Ningrum, N. F. M., & Atmajaya, R. (2024). Biomechanical analysis of T-kick in pencak silat athletes in Tapak Suci, South Bengkulu. Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 8(3), 623-634. https://doi.org/10.33369/jk.v8i3.37142

Pratiwi, R. A., Purnomo, E., & Haetami, M. (2019). Pengaruh latihan plyometrik terhadap kecepatan tendangan T pencak silat. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 8(11). https://doi.org/10.26418/jppk.v8i11.37730

Primatama, Y., Mustika, R. A., Kusuma, S. B. Y. P., Mahmudah, N., Astuti, P. R. N., & Azyahra, R. S. (2024). Biomechanical analysis of T-kick in pencak silat sports based on speed aspect. PISCES: Proceeding of Integrative Science Education Seminar, 4, 221-226. https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces/article/download/1510/809/

Sasmita, K., Barlian, E., & Padli, P. (2023). Pencak silat wajah budaya bangsa Indonesia. Journal on Education, 5(2), 2869-2880. https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.935

Sinaga, F. A., Vai, A., & Adila, F. (2024). Hubungan power otot tungkai dan kecepatan reaksi dengan tendangan depan pada atlet putra pencak silat. Journal Sport Science Indonesia, 3(2), 342-354. https://doi.org/10.31258/jassi.3.2.342-354

Suchomel, T. J., Nimphius, S., Bellon, C. R., & Stone, M. H. (2018). The importance of muscular strength: Training considerations. Sports Medicine, 48(4), 765-785. https://doi.org/10.1007/s40279-018-0862-z

Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

UNESCO. (2019). Traditions of pencak silat. UNESCO Intangible Cultural Heritage. https://ich.unesco.org/en/RL/traditions-of-pencak-silat-01391

Widiastuti. (2015). Tes dan pengukuran olahraga. Rajawali Pers.