

Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan Tendangan T Atlet Pencak Silat Tapak Suci Kota Bukittinggi

Dimas Al Fajrin^{1*}, Hermanzoni², Jeki Haryanto³, Juanda Putra⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia
Email Korespondensi: alfajrindimas@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dalam bentuk desain *pretest* dan *posttest* satu kelompok. Populasi dalam penelitian ini 22 orang yaitu 16 putra dan 6 putri. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel yang diambil dari jumlah keseluruhan yang berjumlah 10 orang di pencak silat tapak suci. instrumen penelitian ini menggunakan teknik tes pengukuran penampilan keterampilan pencak silat. Analisis data dengan sistem analisis uji-t. Terbukti melalui perhitungan data menunjukkan adanya peningkatan kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci sebesar 8,60%. Jika dilihat dari rata-rata *pretest* sebesar 14,90% dan *posttest* nilai 23,50%. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan terdapat pengaruh latihan *plyometric* yang bentuk latihannya adalah latihan *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci. Berdasarkan kategorisasi hasil tes akhir kemampuan tendangan T atlet pencak silat yang dilakukan pesilat berkategori "Cukup".

Kata kunci: Latihan *plyometric*, tendangan T, pencak silat

The Effect of Plyometric Training on the T-Kick Ability of Tapak Suci Pencak Silat Athletes Bukittinggi City

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the effect of plyometric training on the T kick ability of Tapak Suci pencak silat athletes in the city of Bukittinggi. This research uses an experimental method in the form of a one group pretest and posttest design. The population in this study was 22 people, namely 16 boys and 6 girls. The sampling technique uses purposive sampling. The number of samples taken from a total of 10 people in Tapak Suci Pencak Silat. This research instrument uses a test technique to measure the performance of pencak silat skills. Data analysis using the t-test analysis system. It was proven through data calculations that there was an increase in the T kick ability of Tapak Suci pencak silat athletes by 8.60%. If you look at the pretest average, it is 14.90% and the posttest value is 23.50%. Based on these results, it is stated that there is an influence of plyometric training, the form of training of which is front cone hops, hurdle jumps and jump to box, the T kick ability of Tapak Suci Pencak Silat athletes. Based on the categorization of the final test results of the T-kick ability of pencak silat athletes carried out by silat fighters, it is categorized as "Enough".

Keywords: *Plyometric training, T kick, pencak silat*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup). Melalui olahraga, tubuh kita dapat bergerak secara optimal, meningkatkan daya tahan fisik, memperkuat otot dan tulang, serta meningkatkan kesehatan jantung dan pernapasan (Azanuddin, A., 2020). Dilihat dari fisiologi olahraga, olahraga adalah rangkaian gerakan jasmani yang teratur dan terencana yang dilakukan seseorang secara sadar dengan tujuan untuk meningkatkan prestasinya sesuai dengan tujuan olahraga tersebut (Budiman, A. 2021).

Olahraga melibatkan berbagai aspek kehidupan manusia seperti latihan, pengembangan pribadi, rekreasi, pendidikan, mata pencaharian, hiburan, dan kebudayaan (Candra, J. 2021). Oleh karena itu, olahraga memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan manusia (Damayanti, I., Ramadi, & Vai, A. 2017). Masalah sosial, ekonomi, politik, peningkatan jumlah penduduk, kemajuan suatu daerah, pembangunan struktur sosial di negara yang berkembang, pengangguran, dan masalah lainnya dapat didekati melalui olahraga (Dewi, I. R. D., Ramadi., 2016). Hal ini karena olahraga memiliki kemampuan untuk mencakup beragam aspek dalam suatu negara.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia (UU No 11 Tahun 2022) Tentang Keolahragaan menyatakan: Olahraga merupakan segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya (Erwanto, R. 2020). Terdapat 3 (tiga) ruang lingkup dalam keolahragaan nasional yaitu: 1) olahraga pendidikan, 2) olahraga rekreasi, dan 3) olahraga prestasi, dimana ketiganya merupakan satu kesatuan yang utuh dan saling terkait satu sama lainnya sehingga sangat tidak mungkin hanya fokus kepada salah satu misalnya olahraga prestasi saja demi mengangkat harkat dan martabat bangsa dan melupakan olahraga pendidikan dan olahraga rekreasi (Fazli, R. 2023).

Olahraga prestasi adalah olahraga yang memajukan dan mengembangkan atlet secara terencana, sistematis, terpadu, bertahap dan berkesinambungan untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga (Furkan, F., 2021). Berdasarkan kutipan di atas, prestasi adalah suatu hasil yang dicapai seseorang dalam melakukan suatu kegiatan.

Sebagai salah satu cabang olahraga prestasi, pencak silat telah menjadi bagian integral dari kompetisi olahraga, termasuk dalam *event-event* bergengsi seperti SEA Games dan Asian Games (Gusnelia, S., Hermanzoni, H., 2022). Keberadaannya dalam dunia olahraga prestasi menunjukkan nilai dan keunikan budaya serta kecakapan bela diri yang dimilikinya (Hamdani, F., & Utomo., 2021). Pencak silat merupakan salah satu dari beladiri yang diturunkan dari nenek moyang sebagai bagian dari budaya masyarakat Indonesia dan perlu dipopulerkan dan dikembangkan (Haryanto, J., & Salvetri, S. 2022). Dalam bahasa Indonesia, istilah “pencak silat” berarti bela diri (keterampilan) dengan kemampuan menangkis, menyerang, dan mempertahankan diri dengan atau tanpa senjata (Hermanzoni, H. 2020). Makna filosofis kata pencak silat dibedakan berdasarkan dua komponen kata yaitu, pencak adalah metode latihan pencak silat yang terdiri dari gerakan tubuh berbeda yang dikendalikan dan diarahkan pada tujuan tersebut; Silat adalah aplikasi latihan metode tarung yang sesungguhnya (Suyudi, I., 2024). Pencak silat juga merupakan seni bela diri sehingga mengandung unsur keindahan dan aksi (Ahmad, A., Prasetyo., 2024). Pencak silat merupakan buah kebijaksanaan dan akal budi manusia yang lahir dari proses refleksi, pembelajaran, dan observasi (Lengo, M. D., 2023).

Terselenggaranya berbagai pertandingan pencak silat di tingkat internasional membuktikan bahwa pencak silat merupakan cabang olahraga yang sudah mendunia. Pertandingan dalam pencak silat terdiri atas empat kategori, yaitu: (1) kelas tanding, (2) kategori tunggal, (3) kategori ganda, dan (4) kategori regu dan (5) Kategori solo kreatif. Kategori tanding dibagi menjadi beberapa kelas, setiap kelas ditentukan oleh berat badan. Kategori tunggal dan regu merupakan peragaan jurus yang sudah dibakukan, untuk kategori ganda merupakan kembangan gerakan serang bela yang dilakukan oleh dua orang, sedangkan untuk kategori solo kreatif merupakan salah satu kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan pesilat memperagakan jurusnya dengan kreativitas.

Pencak silat memerlukan latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Seiring menyebarnya pencak silat ke seluruh Indonesia dan luar negeri, teknik yang digunakan dalam pencak silat pun ikut berkembang (Asyhari, H., & Nurliani, N. 2023). Berbagai faktor pendukung fisik seperti daya tahan, koordinasi, kelincahan, kelenturan, kekuatan, dan kecepatan penting bagi perkembangan teknik tendangan sabit. Ada banyak teknik bela diri yang berbeda, namun dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama, seperti pukulan, tendangan, blok, dan jatuh.

Seperti yang dijelaskan oleh Kriswanto (2015: 71), beberapa metode tendangan yang digunakan dalam pencak silat antara lain tendangan lurus, tendangan depan, tendangan T, tendangan sabit dan tendangan belakang (Hermanzoni, H. 2019). Maka dari itu dalam olahraga Pencak silat haruslah memiliki tendangan yang kuat.

Untuk mencapai prestasi dalam olahraga seorang atlet tentu tidak dapat dipisahkan dari kemampuan seorang pelatih dimana kemampuan seorang pelatih dapat dilihat dari lisensi pelatih dengan beberapa tingkatan yaitu ada Penataran pelatih silat kategori lisensi D (Dasar), lisensi C untuk tingkat Provinsi, lisensi B tingkat Nasional, sedangkan lisensi A tingkat Internasional (Hermanzoni, H. 2019). Dengan lisensi ini hendaknya seorang pelatih mampu memberikan bentuk pola latihan dan program latihan dalam meningkatkan kemampuan seorang atlit dalam peningkatan prestasi atlit (Haryanto, J., & Welis, W. 2019).

Program latihan yang diterapkan pelatih hendaknya mampu membuat atlit pada saat melaksanakan teknik tendangan pencak silat dapat dilakukan dengan kuat dan cepat terutama pada saat kompetisi yang dihadapi oleh atlit (Haryanto, J., Bakhtiar, S., & Damrah, D. 2022). Maka dari itu pelatih yang telah mempunyai lisensi sesuai dengan tingkatan kategori lisensi mampu memberikan program latihan terhadap atlit sehingga dapat memberikan kemampuan maksimal atlit (Haryanto, J., & Becerra-Patino, B. 2023). Dalam menjalankan bentuk program latihan, diharapkan pelatih mampu menerapkan bentuk latihan yang tidak monoton dan membuat variasi bentuk latihan (Putra, J. 2017). Hal ini dikarenakan agar atlit menjadi betah dan bersemangat saat melaksanakan latihan yang merujuk ke dalam kekonsistenan atlit dalam melaksanakan latihan sehingga berefek pada peningkatan kemampuan atlit menjadi lebih maksimal (Putra, J., Suwirman, 2023).

Seorang atlet pencak silat harus mempunyai stamina yang baik dalam menunjang peningkatan prestasinya. Stamina yang baik bagi seorang atlit pencak silat hanya dapat diperoleh apabila mengkomsumsi gizi yang sesuai dengan kebutuhan baik pada waktu latihan maupun pada waktu bertanding. Kebutuhan tubuh akan gizi merupakan hal yang mutlak, zat gizi yang diperlukan untuk mempertahankan kehidupan sel dalam tubuh. Baik pada waktu istirahat maupun pada waktu olahraga, Semua zat gizi yang diperlukan tubuh terdapat didalam makanan yang kita makan sehari-hari. kebutuhan zat gizi mutlak bagi tubuh agar dapat melaksanakan fungsi normalnya. Energi tersebut didapat dari makanan yang dimakan seorang atlit Pencak silat pada setiap harinya.

Berdasarkan observasi dilapangan yang dilakukan pada hari Minggu, 23 Juni 2024 terhadap atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi, peneliti melihat pada saat mereka melakukan tendangan, kaki mereka sering tertangkap meskipun tidak selalu terbanting oleh pihak lawan dan tendangannya sering tidak mengenai sasaran, hal ini juga dipengaruhi pada tumpuan kaki dari atlet, karena adanya kemampuan tendangan T sebagian serangan maupun bela serang. Alasannya karena tendangan ini lebih praktis dari tendangan lain, dan lebih cepat sehingga memungkinkan untuk menghasilkan poin nilai, dengan ini penulis berkesimpulan bahwa kualitas gerak dasar tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi masih belum meningkat, dikarenakan atlet tersebut masih dalam kategori pemula dan umurnya masih 16-17 tahunan, sehingga mereka masih belum cepat dan tepat pada saat melakukan tendangan T ke arah lawannya. Penulis mengangkat masalah ini dengan melakukan pengukuran keterampilan gerak dasar tendangan T.

Dengan demikian, peneliti menduga permasalahan terhambatnya kemampuan tendangan T pencak silat pada atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi disebabkan oleh, kategori pemula kondisi fisik, kedisiplinan atlet, kurangnya keseriusan atlet dalam melaksanakan pemanasan, kurang memperkuat teknik-teknik tendangan, sarana dan prasana yang kurang mendukung. Pencak silat merupakan olahraga yang dimana di dalamnya membutuhkan fisik yang kuat, karena dalam pencak silat banyak kontrak fisik dalam setiap pertandingan yang dimana setiap atlet harus mempunyai fisik yang kuat agar dalam pertandingan mendapatkan peluang prestasi atau mendapatkan juara.

Dari masalah yang ada, untuk meningkatkan kemampuan tendangan T pada atlet pencak silat tapak suci Kota Bukittinggi, peneliti menggunakan metode latihan *plyometric*. Metode latihan *plyometric* merupakan salah satu metode latihan yang paling sering dijumpai dan digunakan oleh pelatih-pelatih kita untuk membina dan meningkatkan kondisi fisik atlet. Dari uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui, apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan yang diberikan terhadap peningkatan kemampuan tendangan T pencak silat.

Jadi, peneliti meragukan “Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan Tendangan T Atlet Pencak silat Tapak Suci Kota Bukittinggi”, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh Latihan *plyometric* tersebut. Pengukur tendangan T, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Latihan *plyometric* tersebut.

METODE

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengungkapkan pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi, maka jenis penelitian ini termasuk eksperimen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *plyometric*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan tendangan T. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Seluruh atlet berjumlah 22 orang yang terdiri dari 16 orang putra dan 6 orang putri. Berdasarkan populasi di atas, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik “*purposive sampling*”. *Purposive sampling* yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal (Arikunto, 2010). Berdasarkan kutipan di atas peneliti hanya mengambil sampel putra dari atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 atlet yang sudah pernah mengikuti pertandingan dan sudah cukup berlatih.

Rancangan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *one group pretest and posttest* (Arikunto, 2010):

$$\frac{0_1 \quad X \quad 0_2}{\quad}$$

Keterangan :

0_1 : *Pretest* (Sebelum diberikan perlakuan)

X : Perlakuan

0_2 : *Posttest* (Setelah diberikan perlakuan)

Instrumen Penelitian

Instrumen artinya sarana penelitian berupa seperangkat tes untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran penampilan keterampilan pencak silat bersumber dari buku Dr. Johansyah Lubis, dengan pelaksanaan sebagai berikut:



Gambar 1. Tendangan T Pencak Silat (Lubis, 2014)

Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini maka dilakukan dua kali tes yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal dilakukan sebelum di berikan perlakuan Setelah diberi perlakuan, kemudian lalu dilakukan uji tes kembali yang disebut dengan tes akhir. Data tes awal dan tes akhir ini diolah, sehingga hasil pengelolaan ini dapat memberikan gambaran atau hasil penelitian ini dapat di terima atau tidak.

Adapun tata cara pelaksanaan tes kemampuan tendangan T pencak silat adalah sebagai berikut: Atlet bersiap-siap berdiri di belakang sandsack/target dengan kedua kaki berada ditengah-tengah garis. Pada saat aba-aba 'ya' Atlet melakukan tendangn samping kanan dengan melompat, dimana kaki kiri sebagai kaki tumpu berada di sebelah garis kanan, kemudian melakukan samping kiri dengan kaki kanan sebagai kaki tumpu yang berada di sebelah garis kiri sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Pelaksanaan dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack* dengan ketinggian 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Jarak antara target dengan target sepanjang 200-210 cm yang berada di sebelah kiri dan kanan pesilat.

Tabel 1. Penilaian pengukuran penampilan keterampilan pencak silat, Johansyah Lubis

kategori	Putri	Putra
Baik sekali	< 28	> 30
Baik	23 – 27	25 – 29
Cukup	18 – 22	20 – 24
Kurang	18 – 22	15 – 18
Kurang sekali	< 13	< 14

Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Maka data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus statistik menggunakan teknik analisis “Uji t”. Sebelum data diolah dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berasal dari distribusi normal atau tidak dan dilakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk menguji apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan maka rumus yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus “Uji t” sebagai berikut:

$$t = \frac{[\bar{X}_1 - \bar{X}_2]}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

T = Harga uji t yang dicari

X_1 = Mean test awal

X_2 = Mean test akhir

D = Beda antara skor sampel awal dan akhir

N = Jumlah sampel

Df = Derajat kebebasan (df) = N-1

$\sum D$ = Jumlah semua beda

$\sum D^2$ = Jumlah semua beda yang dikuadratkan

(Ferdin: 2010:51)

HASIL

Hasil penelitian pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi dideskripsikan sebagai berikut: Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi setelah diberikan latihan *plyometric* selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Kemampuan Tendangan T Pencak Silat

Keterangan	Rata-rata	Sd	Varians	Skor Maximum	Skor Minimum	N (Sampel)
<i>Pretest</i>	14,9	1,51	2,544	18	13	10
<i>Posttest</i>	23,5	2,66	7,833	27	17	

Tes awal pada penelitian ini melakukan tes tendangan T dengan sampel melakukan tes tendangan T pencak silat, sehingga dalam tes awal ini tidak ada perlakuan pada atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Dalam tes awal ini di dapat jumlah skor keseluruhan tendangan T pencak silat adalah 149 dengan demikian dapat dirata-ratakan tendangan T pencak silat dengan skor sebesar 14,90 maka hasil tes awal tendangan T pencak silat dapat dikategorikan kurang.

Tes akhir penelitian ini yaitu tes yang dilakukan setelah atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi tersebut diberi perlakuan atau di beri latihan, sehingga pada tes akhir ini merupakan tes setelah melakukan latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T pencak silat. Pada tes akhir ini di dapat jumlah skor keseluruhan adalah 235 Dengan atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi demikian rata-rata tendangan T pencak silat dengan skor sebesar 23,50 maka hasil tes akhir dapat dikategorikan cukup.

Jika dilihat dari hasil tendangan T pencak silat pada tes awal skor yang berjumlah 149 dibandingkan dengan jumlah hasil tes akhir tendangan T pencak silat dengan skor sebesar 235 terlihat tampak perbedaan diantara kedua hasil tersebut. Hal ini dapat

dilakukan dengan membandingkan tes awal dan tes akhir terhadap T_{hitung} dalam taraf kepercayaan 0,05. Apabila T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} ini berarti adanya perbedaan yang berarti dan sebaliknya apabila T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} ini berarti tidak adanya perbedaan yang berarti.

Uji Normalitas

Analisis uji normalitas distribusi korvariabel dengan menggunakan latihan *resistance band* data *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan statistik uji normalitas *liliefors* dengan taraf signifikan yang digunakan sebagai dasar untuk menolak atau menerima keputusan normal atau tidaknya suatu distribusi data adalah $\alpha = 0,05$. Membandingkan L_{hitung} dengan L_{Tabel} dengan menggunakan kriteria; jika L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} ($L_o > L_t$) berarti populasi berdistribusi tidak normal, sebaliknya jika L_{hitung} lebih kecil dari pada L_{tabel} ($L_o < L_t$) berarti populasi berdistribusi normal.

Berikut ini adalah tabel hasil penelitian latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas

No	Bentuk Tes	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	0,018	0,2580	Normal
2	<i>Posttest</i>	0,025	0,2580	Normal

Hasil data tes awal $L_{hitung} 0,018 < L_{tabel} 0,2580$ maka data tes awal kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi dikatakan normal, dan hasil data tes akhir $L_{hitung} 0,025 < L_{tabel} 0,2580$ maka data tes akhir kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi dapat dikatakan normal.

Uji Homogenitas

Untuk menentukan apakah varian sampel homogen atau tidak, maka diajukan uji homogenitas pada tabel di bawah berikut ini:

Tabel 4. Uji Homogenitas

No	Bentuk Tes	N	Sd	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1	Tes awal (<i>Pretest</i>)	10	1,5133	0,32482	5,318	Homogen
2	Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	10	2,652			

Hasil data tes awal dan tes akhir $F_{hitung} 0,32482 < F_{tabel} 5,318$ maka data dikatakan bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dilakukan perbandingan antara T_{hitung} dengan nilai persentil dari distribusi untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = N-1$ diperoleh $T_{hitung} = 11,494$ dan $T_{tabel} = 1,782$ ($T_{hitung} > T_{tabel}$) dalam penelitian ini dapat dipahami bahwa “ada pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi.

Tabel 5. Uji Hipoteis

Dk = n - 1 = 10 - 1	Hasil Latihan <i>Plyometric</i>		t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
	Rata-rata (<i>Pretest</i>)	Rata-rata (<i>Posttest</i>)			
9	14,90	23,5	9,348	1,833	Ho ditolak, Ha diterima

Hasil data hipotesis $t_{hitung} 9,348 > t_{tabel} 1,833$ maka hasil uji hipotesis dapat diterima.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi (Rizaldi, A., Barlian, E., 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometric* yang latihannya berbentuk latihan *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi, karena terdapat peningkatan yang terjadi dari hasil *pretest* dan *posttest* karena latihan yang diberikan (Rifki, M., Yendrizal., 2023).

Peneliti memperoleh data permasalahan berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti ketahui pada atlet saat mengikuti latihan dan pertandingan, tendangan atlet yang khususnya pada tendangan T atlet pencak silat tidak sulit untuk ditangkap dan dijatuhkan atau dibanting oleh lawan (Ayusman, A., Donie, 2023). Masalah ini diakibatkan karena kurangnya kemampuan tendangan atlet pada saat melakukan tendangan T (Ikhlas, I., & John Arwandi, 2024). Maka dari itu peneliti memberikan beberapa bentuk variasi latihan yang dilakukan dengan metode latihan *plyometric* yang bentuk latihannya *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* yang harapannya dengan diberikan latihan ini pesilat tidak merasakan jenuh pada saat latihan dan diharapkan tendangan T pesilat akan lebih optimal (Dani, W., Argantos, 2024).

Pelaksanaan pada penelitian ini berlangsung selama 4 minggu dengan 16 kali pertemuan. Satu kali pertemuan untuk pelaksanaan tes awal, satu kali untuk pelaksanaan tes akhir dan 16 kali pertemuan dilakukannya latihan yang dilaksanakan 4 kali pertemuan

dalam seminggu (Witanti, I., Donie, D., 2024). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil tes *pretest* dan *posttest* kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi dengan jumlah sampel 10 orang pesilat (Kurnia, B., Kiram, Y., 2022).

Untuk mendapatkan kemampuan tendangan T yang maksimal dibutuhkan unsur komponen fisik sebagai pendukungnya. Salah pencak silat. Didukung dengan kesediaan pesilat yang proaktif dan disiplin dalam mengikuti latihan yang telah peneliti buat dan menunjukkan keberhasilan yang tidak akan dilewatkan dari kegiatan yang peneliti lakukan (Nofendri, D., Maidarman, 2023). Tetapi dari hasil persentase pengaruh tersebut sedikit peningkatannya dalam penelitian ini. Dikarenakan kurangnya dosis pada program latihan yang dilaksanakan (Sari, C., Argantos, A., 2024). Maka dari itu yang harus dilakukan agar dapat meningkatkan persentase yang cukup besar, perlu ditambahkannya dosis pengulangan dalam pelaksanaan gerakan dalam Latihan (Saputra, M., Donie, D., & Haryanto, J. 2021). satu unsur fisik yang mendukungnya adalah kekuatan otot tungkai dan kecepatan, karena itu peningkatan untuk memaksimalkan kemampuan otot tungkai kaki dapat dilakukan dengan latihan *plyometric* yang dengan bentuk latihannya *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* (Suwirman. 2020). Atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi di tuntut untuk aktif dalam menggerakkan anggota badannya khususnya bagian tungkai kaki, sehingga secara tidak langsung aktivitas yang terus menerus akan meningkatkan kemampuan untuk melakukan gerakan tendangan T pencak silat.

Analisis uji persentase pengaruh dilakukan untuk mengetahui seberapa besar skala persentase metode latihan *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat. Setelah dilakukan perhitungan persentase pengaruh maka hasil yang diperoleh yaitu sebesar 8,60%. Dilakukan perhitungan ini adalah untuk mengetahui seberapa besar skala persentase metode latihan *plyometric* yang berbentuk latihannya *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* terhadap peningkatan kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi (Putra, J, 2023).

Dari hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat diketahui bahwa penggunaan latihan *front cone hops*, *hurdle jump* dan *jump to box* terbukti mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Didukung dengan kesediaan pesilat yang proaktif dan disiplin dalam mengikuti latihan yang telah peneliti buat dan menunjukkan keberhasilan yang tidak akan dilewatkan dari kegiatan yang peneliti lakukan. Tetapi dari hasil persentase pengaruh

tersebut sedikit peningkatannya dalam penelitian ini. Dikarenakan kurangnya dosis pada program latihan yang dilaksanakan (Tarigan, E. H., & Rangkuti, Y. A. 2022). Maka dari itu yang harus dilakukan agar dapat meningkatkan persentase yang cukup besar, perlu ditambahkan dosis pengulangan dalam pelaksanaan gerakan dalam Latihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa latihan *plyometric* berpengaruh terhadap kemampuan tendangan T atlet pencak silat tapak suci kota Bukittinggi. Dari hasil latihan yang diberikan mengalami peningkatan kecepatan sebesar 8,60%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Prasetyo, Y., Sumaryanti, S., Nugroho, S., Widiyanto, W., & Amiruddin, A. (2024). The Effect of Plyometric Training on Pencak Silat Kicks: Literature Review. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (61), 185-192.
- Asyhari, H., & Nurliani, N. (2023). Performance Level of Pencak Silat T Kick Skills Tapak Suci Putera College of Muhammadiyah Branch Makassar 02. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 6(1), 234-240.
- Ayusman, A., Donie, D., Suwirman, S., & Haryanto, J. (2023). Tinjauan tingkat kondisi fisik atlet pencak silat. *Gladiator*, 3(4), 207-222.
- Azanuddin, A., Hermanzoni, H., Irawan, R., & Arifianto, I. (2020). Pengaruh latihan pliometrik terhadap kemampuan heading. *Jurnal Stamina*, 3(12), 873–883.
- Budiman, A. (2021). Implementasi Media Audio Visual Terhadap Hasil Tendangan T Pada Pencak Silat. *Journal of Physical Education and Sports*, 03(02), 134–140.
- Candra, J. (2021). *Pecak Silat* (Cetakan pe). CV Budi Utama.
- Damayanti, I., Ramadi, & Vai, A. (2017). The Power Of Muscular Limbs With A T In The Master, The Son Of Perguruan Satria Muda Indonesia Unit Rumbai. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 4(2), 1–8.
- Dani, W., Argantos, A., suwirman, suwirman, & haryanto, jeki. (2024). Program Pembinaan Atlet Pencak Silat Perguruan Seni Bela Diri Berbasis CIPP. *Gladiator*, 44(2), 129-141.
- Dewi, I. R. D., Ramadi, & Agust, K. (2016). The Correlation Explosive Poweleg Muscles With Speed Of T Kick On College Students Silat Walet Puti Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Niversitas Riau*, 3(2), 1–12.
- Erwanto, R. (2020). Jurnal Jendela Inovasi Daerah. *Jurnal Jendela Inovasi Daerah*, 1(1), 1–15.
- Fazli, R. (2023). Penggabungan silat tradisional dan modern dikecamatan samadua aceh selatan: Penggabungan silat tradisional dan modern dikecamatan samadua aceh selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 4(1).
- Furkan, F., Rusdin, R., & Shandi, S. A. (2021). Menjaga Daya Tahan Tubuh Dengan Olahraga Saat Pandemi Corona Covid-19. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1).

- Gusnelia, S., Hermanzoni, H., Umar, U., & Setiawan, Y. (2022). Pengaruh Latihan Pliometrik Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Taekwondo Dojang Kodim 03/04 Agam Bukittinggi. *Jurnal Patriot*, 4(1), 81–94. h
- Hamdani, F., & Utomo, A. W. B. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Pada Mahasiswa Prodi Penjaskesrek STKIP Modern Ngawi. *Journal Active of Sports*, 1(1), 28–36.
- Haryanto, J., & Salvetri, S. (2022). Profile of physical education teacher personality competency. *Journal of Educational and Learning Studies*, 5(1), 73-77.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising interest in the middle age group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214-223.
- Haryanto, J., Bakhtiar, S., & Damrah, D. (2022). The performance of elementary school physical education teacher base on principle assessment. *Journal of Educational and Learning Studies*, 4(2), 200-204.
- Haryanto, J., & Becerra-Patino, B. (2023). Exploring the impact of eye-hand coordination on backhand drive stroke mastery in table tennis regarding gender, height, and weight of athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(10), 2710-2717.
- Hermanzoni, H. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 2(2), 654-668.
- Hermanzoni, H. (2019). The Effect of Interval with the Ball Training Method and Fartlek Method on Increasing Vo2maks. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 181-191.
- Hermanzoni, H. (2019). Study Tingkat Kemampuan Vo2max Pemain Futsal Psr Padang. *Jurnal Patriot*, 1(1), 89-93.
- Ikhlas, I., & John Arwandi, I. A. I. yendrizal,. (2024). Studi Tentang Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Gladiator*, 4(4), 1148-1163.
- Kurnia, B., Kiram, Y., Sin, T., & Haryanto, J. (2022). Overview of Student Interest in Pencak Silat Extracurricular at MTSN 2 Solok. *Gladiator*, 2(2), 89-103.
- Lengo, M. D., Wali, C. N., Jado, G. G., & Nggaa, P. N. (2023). Plyometric Based Training on Athletes' T Kick Speed Perisai Diri. *MEDIKORA: Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, 22(2), 100-111.
- Lubis, J., & Wardoyo, H. (2014). *Pencak silat*. RajaGrafindo Persada.
- Nofendri, D., Maidarman, M., Arwandi, J., Haryanto, J., Yendrizal, Y., & oktavianus, irfan. (2023). Kontribusi Daya Ledak `Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Tapak `Suci. *Gladiator*, 3(1), 32-41.
- Putra, J. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Bundo Kandung Simpang Ampek Kabupaten Pasaman Barat (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Putra, J., Suwirman, S., Arsil, A. & Rozi, M. F., (2023). Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK). *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(1), 143-153.
- Putra, J, Fajri (2023). *Pengaruh Metode Latihan Drill For Game-Like Situation Terhadap Kemampuan Servis Atas Klub Bola Voli Putra Amor Sijunjung*. Skripsi thesis, Universitas Negeri Padang.
- Rifki, M., Yendrizal, Y., Zulman, Z., & Oktavianus, I. (2022). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Muda Indonesia Kota Bukittinggi. *Gladiator*, 2(6), 281-292.

- Rizaldi, A., Barlian, E., Irawadi, H., & Suwirman, S. (2022). Studi Kondisi Fisik Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam. *Gladiator*, 2(2), 114-118.
- Saputra, M., Donie, D., & Haryanto, J. (2021). Tinjauan Silek Rimau. *Gladiator*, 1(3), 134 - 142.
- Sari, C., Argantos, A., Yendrizal, Y., & Putra, J. (2024). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Atlet Pencak Silat Perguruan Tapak Suci Putera Muhammadiyah Padang Panjang. *Gladiator*, 4(5), 1388-1402.
- Suwirman. (2020). *Buku Ajar Pencak Silat*.
- Suyudi, I., Nawir, N., Saleh, M. S., Hudain, M. A., & Hasyim, R. H. (2024). Overview in the Field of Physical Education and Sports: Leg Power, Agility, Flexibility, and Speed to the T-Kick Ability of Martial Arts Athletes. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 3(3), 62-70.
- Tarigan, E. H., & Rangkuti, Y. A. (2022). Peran Orang Tua Terhadap Prestasi Perguruan Tapak Suci Sma Muhammadiyah 02 Medan. *Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra*, 5(2), 23-31.
- Witanti, I., Donie, D., Kiram, P., & Haryanto, J. (2024). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Core Stability terhadap Kemampuan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gladiator*, 44(2), 71-82.