



PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC BOX JUMP* DAN *ANKLE WEIGHT* TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T DALAM PENCAK SILAT DI SMA NEGERI 6 SOLOK SELATAN

Afreza¹, Donal Syafrianto², Sonya Nelson³, Ilham⁴, Dio Septiyan Helmi⁵

¹²³⁴ Universitas Negeri Padang. Kesehatan Rekreasi, Padang, 25132, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: afreza937@gmail.com

Received: 10 Desember artikel dikirim; Revised: 20 Januari artikel revisi; Accepted: 30 Januari artikel diterima

Abstrak:

Permasalahan dalam penelitian ini ada rendahnya “kecepatan tendangan T dalam pencak silat” di SMA Negeri 6 Solok Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari latihan *Plyometric Box Jump* dan *Ankle weight*, terhadap peningkatan kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 solok Selatan.

Jenis penelitian yang penulis gunakan yaitu kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini mengambil data spasial di SMA Negeri 6 Solok Selatan pada bulan Oktober-November 2023. Peneliti mengambil sampel penelitian ini dari siswa ekstrakurikuler pencak silat sebanyak 15 orang. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik analisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS 16 untuk mengetahui adanya “perbedaan antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberi perlakuan *plyometric box jump* dan *Ankle weight*. Dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikan 5% (= 0,05).”

Hasil analisis uji t (*paired sample t-test*), maka dapat diperoleh hasil bahwa “thitung lebih besar dari t tabel yaitu $14.321 > 1.68488$ dan Sig. (2 tailed) = $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *Plyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap kecepatan tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan.”

Kata Kunci: Latihan *Plyometrics* dan *Ankle Weight*, Kecepatan Tendangan T, Pencak Silat

The Effect of Plyometric Box Jump And Ankle Wight Exercises on T-Kick Speed In Pencak Silat at Sma Negeri 6 Solok Selatan

Abstract : *The problem in this research is the low "speed of T kicks in pencak silat" at SMA Negeri 6 Solok Selatan.*

This research aims to see the effect of Plyometric Box Jump and Ankle weight training on increasing the speed of T kicks in pencak silat at SMA Negeri 6 Solok Selatan.

*The type of research that the author uses is quantitative using experimental methods. This research took spatial data at SMA Negeri 6 South Solok in October-November 2023. Researchers took samples for this research from 15 extracurricular pencak silat students. In this research, the author used data analysis techniques using the SPSS 16 application to determine the differences between before (*pretest*) and after (*posttest*) the *plyometric box jump* and *ankle weight* treatment. "Basically testing regression results is carried out with a confidence level of 95% or with a significance level of 5% (= 0.05)."*

The results of the t test analysis (paired sample t-test), it can be obtained that "tcount is greater than t table, namely $14.321 > 1.68488$ and Sig. (2 tailed) = $0.000 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. "So it can be concluded that there is an influence of Plyometric Box Jump and Ankle Weight training on the speed of pencak silat T kicks at SMA Negeri 6 Solok Selatan."

Keywords : *Plyometrics and Ankle Wight Training, T Kick Speed, Pencak Silat*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah "segala kegiatan yang melibatkan pikiran, raga, dan jiwa secara terintegrasi dan sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya (UU No 11 Tahun 2022). Kebutuhan dalam berolahraga ini tampaknya semakin dikenal oleh sebagian besar masyarakat, terbukti dengan semakin banyaknya orang yang berusaha untuk memanfaatkan waktunya dengan sebaik-baiknya untuk berolahraga. Salah satu jenis olahraga yang juga diminati dan membutuhkan Teknik dasar dalam melakukannya adalah olahraga pencak silat."

Pencak silat menurut Mukholid (2018:7(3)) didefinisikan "sebagai gerakan dasar bela diri yang dikaitkan dengan aturan dan digunakan dalam pembelajaran, pelatihan, dan pertunjukan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah pencak silat berarti permainan bela diri (kecakapan) dengan kecerdasan melawan, menyerang dan bertahan baik dengan senjata maupun tanpa senjata. Pada tahun 1995 Dewan IPSI mendefinisikan pengertian Pencak Silat, yaitu. pencak silat secara teratur menurut sistem, waktu, tempat dan iklim, selalu menghormati yang lain secara santun tanpa menyakiti perasaan. Jadi pencak lebih terlihat dari luar sedangkan silat adalah gerakan bela diri yang sangat erat kaitannya dengan ruh, sehingga memberi makan naluri, menggerakkan hati nurani seseorang yang berserah diri kepada Tuhan Yang Maha Esa."

Teknik Dasar Silat

- (1) Kuda kuda adalah "posisi kaki tertentu sebagai dasar untuk melakukan postur dan gerakan ofensif dan defensif."
- (2) Sikap dasar yang harus selesai yaitu sikap lahiriah yaitu "sikap untuk melakukan gerakan atau jurus dengan teknik yang baik" dan sikap spiritual yaitu "kesiapan mental dan mental untuk melakukan tujuan dengan waspada, praktis."
- (3) Sikap pasang Adalah "teknik yang berposisi siap tempur yang optimal di wajah lawan yang dilakukan secara taktis dan efisien."
- (4) Gerakan langkah atau pola langkah Adalah teknik bergerak atau mengubah posisi.
- (5) Serangan juga bisa dikatakan sebagai pertahanan aktif atau defense. Pengertian serangan dalam seni bela diri adalah "teknik untuk merebut inisiatif lawan dan atau membuat lawan tidak dapat melakukan serangan atau pertahanan, dan semuanya ada di Jalankan secara taktis."
- (6) Tangkisan adalah "teknik menggagalkan serangan lawan yang dilakukan tanpa menyentuh tubuh lawan (alat serangan)" Johansyah Lubis, 2004:18. Pertahanan adalah "teknik untuk menggagalkan serangan lawan" (Mulyana, 2014:123).
- (7) Kunci ditinjau dari cara pelaksanaan terdiri dari kunci penggoyah, kunci tiga titik, kunci lengan, kunci tungkai, kunci bahu dan leher.
- (8) Pukulan merupakan teknik serangan dengan menggunakan tangan atau lengan.
- (9) Tendangan adalah suatu proses gerak serangan yang telah tersusun dengan menggunakan tungkai.

Salah satu dasar dalam olahraga pencak silat adalah tendangan. Menurut Ramdani Amrullah (2015: 89) "Tendangan dibagi beberapa jenis berdasarkan lintasan dan satu diantaranya adalah tendangan T." Cara melakukan tendangan T dalam pencak silat adalah:

- 1) Pastikan sikap kaki kuda-kuda kiri yang benar dan tepat.
- 2) Tendangkan kaki kanan dari samping ke depan, kemudian Pelatihan plyometric dikenal sebagai bentuk latihan intens yang membutuhkan upaya maksimal untuk menciptakan perubahan fisiologis yang terkait dengan kinerja atletik elit. hentakkan telapak kaki dengan perkenaannya sisi bagian tajam telapak kaki dan tumit.

Kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan tendangan T:

- 1) Sikap kuda-kuda yang kurang baik.
- 2) Tidak ada hentakan telapak kaki.
- 3) Tubuh tidak seimbang.

Dari kutipan diatas dipahami bahwa melakukan tendangan T merupakan "salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang atlit pencak silat. Karena dengan kemampuan ini seorang atlit dapat melakukan tendangan yang baik dan benar. Kemampuan melakukan tendangan T pada seorang atlit lebih berpotensi dalam menghasilkan poin atau angka yang lebih jelas dan telak."

Selain itu untuk memperkuat tendangan T tersebut maka perlu adanya beberapa Latihan yang sesuai. Salah satu latihan yang dianggap mampu untuk meningkatkan kecepatan tendangan T adalah Latihan *plyometrics dan angle weight*. Alasan mendasar untuk berlatih dengan plyometrics adalah untuk mengurangi waktu kontak tanah yang dihabiskan seorang atlet saat berlari atau melompat. Dikutip Pendapat Adhi, dkk,

(2017:5) plyometric adalah “latihan-latihan atau ulangan yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan eksplosif. Istilah ini sering digunakan dalam menghubungkan gerakan lompat yang berulang-ulang atau latihan refleksi regang untuk menghasilkan reaksi yang eksplosif.”

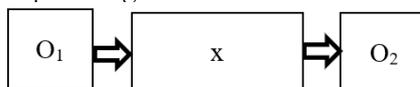
Menurut (Clark & Luccet, 2018), "box jumps merupakan latihan khusus untuk meningkatkan power otot tungkai. Prinsip pada latihan plyometric box jump adalah kondisi otot selalu berkontraksi baik saat memanjang (eccentric) maupun saat memendek (concentric). Sedangkan latihan *ankle weight* adalah latihan untuk meningkatkan kekuatan kinerja otot-otot pada tungkai, yang dilakukan dengan cara memberi beban pada tungkai bagian bawah (Girsang & Hasibuan, 2012). Bentuk Latihan *Ankle weight*." Dalam latihan *Ankle weight* tentunya harus memahami teknik dalam pelaksanaan agar latihan dapat dilakukan dengan baik dan terprogram.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian yang penulis beri judul “Pengaruh Latihan *Plyometric Box Jump* Dan *Ankle Wight* Terhadap Kecepatan Tendangan T Dalam Pencak Silat Di Sma Negeri 6 Solok Selatan.” Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “apakah terdapat pengaruh latihan Plyometric box jump dan *Ankle weight* terhadap kecepatan Tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan.” Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan *Plyometric box jump* dan *Ankle weight* terhadap kecepatan Tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan

METODE

Peneliti menggunakan jenis penelitian yaitu penelitian eksperimen semu. Adapun tujuan yang peneliti harapkan adalah untuk menentukan “apakah latihan *plyometric box jump* dan *ankle weight* terhadap kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 solok selatan.” Sedangkan rancangan penelitian yang akan peneliti gunakan adalah “*pre trial post design after grub*.”

Berikut Desain penelitian yang akan peneliti gambarkan dibawah ini :



Gambar 1. Hubungan Antara Variabel Penelitian

keterangan:

O₁: tes awal (pre-test) tes kecepatan tendangan

X: perlakuan (treatment) latihan *Plyometri* dan *Ankle weight*

O₂: tes akhir (post-test) tes kecepatan tendangan

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu yang merupakan metode untuk mencari pengaruh treatment atau Tindakan (perlakuan) tertentu. Variabel penelitian ini terdiri dari “variabel terikat (dependent variabel), yaitu kecepatan tendangan T dalam Pencak Silat dan variabel bebas (independent variable) yaitu latihan *Plyometri* dan *Ankle weight*.”

Prosedur penelitian sesuai dengan konstelasi antar variabel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Bebas, yaitu latihan *Plyometri* dan *Ankle weight* , metode penelitian yang digunakan dengan memberikan pretest dan postes yaitu tes tendangan. Pretet dilakukan sebelum diberikannya perlakuan latihan *Plyometri* dan *Ankle weight* dan postest dilakukan setelah diberikan perlakuan yaitu latihan *Plyometri* dan *Ankle weight*.
2. Variabel terikat, yaitu “kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 Solok selatan.”

Setelah semua informasi data yang diperlukan peneliti sudah tersedia, maka tahap selanjutnya data akan diolah sesuai dengan hipotesa penelitian. Populasi adalah “generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2013:117).Dikutip menurut Arikunto (2013: 173) “populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun prosentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 10 dan 11 yang ikut atau aktif dalam Kegiatan Ekstrakurikuler pencak silat di SMA negeri 6 Solok Selatan yaitu 20 siswa.

Menurut Arikunto (2013: 174) dijelaskan “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” menurut sugiyono (2013: 118) "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh

populasi tersebut". Adapun teknik pengambilan sampel, penulis melakukan "metode simple random sampling yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu." Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 15 siswa, yang diambil dari 20 siswa SMA Negeri 6 Solok selatan yang aktif dalam ekstrakurikuler pencak silat. Kecepatan tendangan T merupakan "satu diantara teknik yang digunakan ketika berhadapan dengan lawan dengan situasi jarak jauh Tendangan. Tendangan T sendiri adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping dengan sasaran seluruh bagian tubuh. Pada penelitian ini, kecepatan tendangan T adalah kecepatan dalam melakukan pukulan setelah melakukan latihan *Pyometri* dan *Ankle weight*."

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*Pre test*) latihan *Pyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan

Klasifikasi	Interval Putri	Frekuensi	%	Interval Putra	Frekuensi	%
Baik sekali	>28	-	-	>30	-	-
Baik	23-27	-	-	25-29	-	-
Sedang	18-22	3	50	20-24	6	66,67
Kurang	14-17	2	30	15-19	3	33,33
Sangat Kurang	<13	1	20	<14	-	-
Jumlah		6	100	Jumlah	9	100

Sumber : *Olahan Data*, 2023

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*Post test*) latihan *Pyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan

Klasifikasi	Interval Putri	Frekuensi	%	Interval Putra	Frekuensi	%
Baik sekali	>28	2	33,33	>30	2	22,22
Baik	23-27	4	66,67	25-29	7	77,78
Sedang	18-22	-	-	20-24	-	-
Kurang	14-17	-	-	15-18	-	-
Sangat Kurang	<13	-	-	<14	-	-
Jumlah		6	100	Jumlah	9	100

Sumber : *Olahan Data*, 2023

Tabel 3. Uji Normalitas Latihan *Pyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan

No.	Variabel	Nilai K-SZ	Signifikansi	Keterangan
1	Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan (<i>Pre test</i>)	0.200	0.110	Distribusi Normal
2	Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan (<i>Post test</i>)	0.117	0.200	Distribusi Normal

Sumber : *Olahan Data*, 2023

Tabel 4. Uji Homogenitas Latihan *Plyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap Kecepatan Tendangan T pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Tendangan	Based on Mean	,011	1	26	,918
	Based on Median	,005	1	26	,943
	Based on Median and with adjusted df	,005	1	24,577	,943
	Based on trimmed mean	,007	1	26	,935

Sumber : Olahan Data, 2023

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Beda Mean (Uji t) Kelompok Eksperimen

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair 1	Pretest - Posttest	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
		-8,133	2,200	,568	-9,351	-6,915	14,321	14	,000

Sumber : Olahan Data, 2023

Pembahasan

Berdasarkan tabel diatas, hasil data *Pre test* Latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan, dari 15 orang peserta uji coba baik itu laki-laki maupun perempuan, tidak ada peserta yang memiliki nilai kecepatan tendangan T pada kelas interval >28 tendangan untuk putri dan >30 tendangan untuk putra, 23-27 tendangan untuk putri dan 25-29 tendangan untuk putra yaitu dengan klasifikasi baik sekali dan baik. Pada klasifikasi sedang untuk putri dengan interval 18-22 tendangan sebanyak 3 peserta (50%), kurang dengan interval 14-17 tendangan sebanyak 2 peserta (30%) dan sangat kurang interval <13 tendangan sebanyak 1 orang peserta (20%). Hasil *pre test* nilai latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* kecepatan tendangan T untuk putra, berada pada klasifikasi sedang dengan 20-24 tendangan sebanyak 6 peserta (66,67%) dan kalsifikasi kurang dengan interval 15-18 tendangan sebanyak 3 peserta (33,33%). Rata-rata skor yang diperoleh dari hasil latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap kecepatan tendangan T yaitu 19,53 dengan kategori sedang untuk putri dan kurang untuk putra.

Berdasarkan tabel diatas, hasil data *Post test* Latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 Solok Selatan, dari 15 orang peserta uji coba baik itu laki-laki maupun perempuan. Pada klasifikasi baik sekali untuk putri dengan interval >28 tendangan sebanyak 2 peserta (33,33%), dan baik dengan interval 23-27 tendangan sebanyak 4 peserta (66,67%). Hasil *pre test* nilai latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* kecepatan tendangan T untuk putra, berada pada klasifikasi baik sekali dengan interval <30 tendangan sebanyak 2 peserta (22,22%) dan kalsifikasi baik dengan interval 25-29 tendangan sebanyak 7 peserta (77,78%). Rata-rata skor yang diperoleh dari hasil latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* terhadap kecepatan tendangan T yaitu 27,67 dengan kategori baik untuk putri maupun putra.

Bila dilihat dari hasil perhitungan di atas, maka dapat dikatakan bahwa kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 solok selatan tergolong baik. Hal ini dibuktikan dengan instrumen yang diujicobakan dalam penelitian ini adalah test tendangan selama 15 detik dengan berulang sebanyak 3 kali untuk mengetahui kecepatan tendangan T dalam olahraga pencak silat. Skor yang di peroleh adalah skor minimal 10 dan skor maksimal adalah 22 dengan standar deviasi sebesar 2,67 sehingga dengan demikian diperoleh skor rata-rata 18,2. Sedangkan untuk hasil tes akhir (*post test*) diperoleh skor minimal 24 dan skor maskimal 30 dengan standar deviasi 1,71 dan skor rata-rata 27,67.

Dari pengujian hipotesis diperoleh “nilai Sig. 0,00 < 0,05 dan $t_{th} = 14,321$ maka H_0 ditolak dan H_a di terima yang berarti dapat disimpulkan bahwa latihan *Phyometric Box Jump* dan *Ankle Weight* telah memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 solok

selatan. Hal ini mengandung arti bahwa latihan *Pyometric Box Jump* dan *Ankle Wight* telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan tendangan T dalam pencak silat di SMA Negeri 6 solok selatan.”

SIMPULAN

Dari hasil penelitian pengaruh latihan peneliti menyimpulkan bahwa “*Pyometric Box Jump* dan *Ankle Wight* berpengaruh terhadap kecepatan tendangan T pada pencak silat di SMA Negeri 6 solok selatan.” Pemain memiliki T. Hal ini dibuktikan dengan nilai t_{hitung} 14,321 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,68488, dimana dari rata-rata 19,53 meningkat menjadi 27,67 (meningkat 8,14 point).

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, Bayu Purwo, dkk. (2017). “Pengaruh Metode Latihan dan Daya Ledak otot Tungkai terhadap Power Otot Tungkai”. *Journal of Physical Education and Sports*. 6 (1)
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Clark, M.A., Luccet S.C dan Corm. R.J. (2018). *Integrated Reactive (Plyometric) Training*. Calabasas: National Academy of Sport Medicine.
- Girsang, R., & Hasibuan, R. (2012). Pengaruh Latihan *Ankle weight* terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 1 Pegagan Hilir Kab Dairi. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 1–12.
- Johansyah Lubis. 2004. *Pencak Silat: Panduan Praktis*. Jakarta: Pt Rajagrafindo.
- Mukholid (2018). *Pencak Silat Basic Movement Skills of Sport and Health Education Student in the Universitas of Central Java and Yogyakarta Regions*. *International Juornal of Science and Reseacrch*. 7(3): 1343-1347
- Mulyana (2014). *Pendidikan pencak silat membangun jati diri dan karakter bangsa*. Bandung: PT Remajaa Rosdakarya.
- Ramdani Amrullah. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4 (1).
- Sugiyono, 2013, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Undang-undang (UU) Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Indonesia, Pemerintah Pusat