

**Pengaruh Latihan Box Jump dengan interval Terhadap Kecepatan Sabit Pada
Atlet Pencak Silat SMK Negeri 1 Gorontalo**
*The Effect of Box Jump Training with Intervals on Sickle Speed in Pencak Silat
Athletes at State Vocational School 1 Gorontalo*

¹Indra Cahyadi Rahman, ²Afdar Nun, ³Jufriyanto Ahmad

¹ Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan,
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

Kontak koresponden

Indracahyadirahman76@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil survei, masih banyak atlet pencak silat yang belum mampu mencapai kecepatan optimal saat melakukan tendangan sabit, sehingga gerakan tersebut mudah terbaca dan diantisipasi oleh lawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *box jump* dengan interval 1:3 dan *box jump* dengan interval 1:12 terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit. Selain itu, penelitian ini juga menguji perbedaan efektivitas antara kedua metode latihan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*, melibatkan 20 atlet putra sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan adalah penilaian kecepatan tendangan sabit, sedangkan desain penelitian mengacu pada *Two-Group Pretest-Posttest Design*. Teknik analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji *T-test*, dan *independent t-test*. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Hasil uji persyaratan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Analisis uji *T* pada hipotesis pertama menghasilkan nilai signifikansi $< 0,001$ ($< 0,05$), sehingga hipotesis diterima. Demikian pula, uji *T* pada hipotesis kedua menunjukkan nilai $< 0,001$ ($< 0,05$), yang mengindikasikan penerimaan hipotesis. Namun, berdasarkan uji *independent t-test*, diperoleh nilai $> 0,29$ ($> 0,05$), sehingga hipotesis ditolak. Meskipun demikian, kedua metode latihan terbukti memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit. Simpulan penelitian ini menyatakan bahwa latihan *box jump* dengan interval 1:3 dan 1:12 sama-sama berpengaruh signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit. Namun, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian, seperti kurangnya ketersediaan alat dan fasilitas pendukung.

Kata kunci: *box jump*, interval 1:3, interval 1:12, kecepatan, tendangan sabit, pencak silat

ABSTRACT

Based on the survey results, there are still many martial arts athletes who have not been able to achieve optimal speed when performing sickle kicks, so that the movement is easily read and anticipated by opponents. This study aims to analyze the effect of box jump training with 1:3 intervals and box jump with 1:12 intervals on increasing sickle kick speed. In addition, this study also examined the difference in effectiveness between the two training methods. The method used in this research is an experiment with total sampling technique, involving 20 male athletes as research subjects. The instrument used is a sickle kick speed assessment, while the research design refers to the Two-Group Pretest-Posttest Design. Data analysis techniques include normality test, homogeneity test, T-test, and independent t-test. The data collection procedure was carried out through three stages, namely pretest, treatment, and posttest. The results of the requirements test showed that the data were normally distributed and homogeneous. T-test analysis on the first hypothesis resulted in a significance value of < 0.001 (< 0.05), so the hypothesis was accepted. Similarly, the T-test on the second hypothesis showed a value of < 0.001 (< 0.05), indicating acceptance of the hypothesis. However, based on the independent t-test, the value > 0.29 (> 0.05) was obtained, so the hypothesis was rejected. Nevertheless, both training methods were shown to have an effect on increasing the speed of the sickle kick. The conclusion of this study states that box jump training with 1:3 and 1:12 intervals both have a significant effect on sickle kick speed. However, there are some limitations in the research, such as the lack of availability of tools and supporting facilities.

Keywords: *box jump, interval 1:3, interval 1:12, speed, sickle kick, pencak silat*

Pendahuluan

Aktivitas olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang memiliki beragam tujuan, termasuk peningkatan kebugaran jasmani serta kesehatan mental. Salah satu bentuk seni bela diri yang semakin berkembang seiring kemajuan zaman dan teknologi olahraga adalah pencak silat. Pencak silat dikenal sebagai olahraga tradisional pertama di Indonesia. Sejak dahulu, pencak silat menekankan pada kemampuan mempertahankan diri, yang pada masa itu sangat penting bagi manusia untuk bertahan hidup, baik dalam menghadapi konflik antarindividu maupun dalam melawan hewan buas di hutan. Pada masa itu, individu yang tangguh dan memiliki keterampilan bela diri tinggi dapat diangkat menjadi pemimpin suku, panglima perang, bahkan raja, karena dianggap memiliki posisi sosial yang tinggi. Sebagai ilmu bela diri, pencak silat berkembang secara bertahap dan kini memiliki sistem yang lebih terstruktur (Anugrah Akbar dkk., t.t.)

Dalam kompetisi pencak silat, terdapat dua kategori utama, yaitu kategori seni dan tanding. Kategori seni berfokus pada penampilan gerakan yang anggun dan pelaksanaan jurus-jurus baku dari pencak silat. Dalam kategori ini, setiap peserta menunjukkan kemampuannya menampilkan jurus dengan baik dan benar secara bergiliran. Peserta yang mampu menunjukkan teknik terbaik dan memperoleh nilai tertinggi akan keluar sebagai juara. Sementara itu, kategori tanding merupakan pertarungan langsung antara dua atlet yang saling menyerang dan bertahan guna mengumpulkan poin sebanyak mungkin. Mereka menggunakan berbagai teknik dan strategi yang telah dikuasai selama latihan.

Pelatihan yang dilaksanakan secara rutin serta konsisten terbukti mampu menghasilkan capaian optimal dalam peningkatan performa individu. Menurut Mylsidayu dan Kurniawan (2015), senam berasal dari kata "latihan" yang berarti suatu aktivitas yang bertujuan untuk mengasah keterampilan olahraga dengan memanfaatkan berbagai gerakan dan alat yang disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan dari cabang olahraga tertentu. Sama halnya dengan cabang olahraga lain, pencak silat juga memerlukan latihan menyeluruh yang mencakup aspek fisik, teknik, taktik, serta mental. Seiring dengan meluasnya penyebaran pencak silat di dalam negeri maupun luar negeri, teknik-teknik dalam pencak silat pun mengalami perkembangan.

Beberapa komponen kondisi fisik memegang peranan krusial dalam pengembangan teknik tendangan sabit. Unsur-unsur tersebut meliputi daya tahan, kelincahan, koordinasi, kelenturan, kecepatan, dan kekuatan. Meskipun terdapat banyak teknik dalam seni bela diri, secara umum dapat diklasifikasikan menjadi pukulan, tendangan, tangkisan, dan teknik jatuhan. Keempat teknik ini merupakan komponen utama yang sering digunakan dalam pertandingan. Untuk menjadi petarung yang andal, seorang pesilat harus menguasai teknik-teknik tersebut melalui latihan yang intensif dan terarah.

Dalam pencak silat terdapat beragam teknik tendangan, seperti tendangan lurus, tendangan depan, tendangan belakang, tendangan T, dan tendangan sabit (Kriswanto, 2015). Dari berbagai jenis tendangan tersebut, tendangan sabit menjadi salah satu teknik favorit yang kerap digunakan dalam pertandingan karena dinilai efektif untuk memperoleh poin penuh. Berdasarkan penilaian dalam pencak silat menurut Kriswanto (2015), poin diberikan dengan ketentuan sebagai berikut: 1) Serangan tangan yang berhasil mengenai sasaran tanpa terhalang mendapatkan satu poin; 2) Serangan kaki yang mengenai target secara langsung mendapatkan dua poin; dan 3) Ketika serangan lawan dapat dihentikan dan diikuti dengan serangan balik seperti tepisan disusul dengan tendangan, maka akan mendapat skor kombinasi 1+2.

Metode

Studi ini menerapkan suatu pendekatan eksperimental dengan menerapkan desain two group pretest-posttest. Metode ini dipilih untuk membandingkan hasil pengukuran sebelum dan setelah perlakuan pada dua kelompok yang diteliti. Desain penelitian ini dipilih untuk menguji pengaruh intervensi latihan *Box Jump* dengan variasi interval sebagai variabel independen terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit sebagai variabel dependen.

Lokasi penelitian ditetapkan di salah satu perguruan pencak silat cabang Tapak Suci yang berada di lingkungan SMK Negeri 1 Gorontalo, beralamat di Jl. Dewi Sartika No. 13, Kelurahan Dulomo, Kota Gorontalo. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada alasan bahwa peneliti merupakan salah satu anggota aktif dari perguruan tersebut, sehingga mempermudah proses pelaksanaan penelitian setelah Surat Keputusan (SK) penelitian diterbitkan.

Menurut Sugiyono (2019), Populasi merujuk pada keseluruhan subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik spesifik sesuai kriteria yang ditentukan peneliti, yang menjadi dasar pengambilan generalisasi dan simpulan penelitian. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh atlet pencak silat perguruan Tapak Suci di SMK Negeri 1 Gorontalo yang berjumlah 20 orang.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tes terhadap para atlet pencak silat yang telah memenuhi kriteria dan terpilih sebagai sampel penelitian. Sebelum pelaksanaan tes dimulai, seluruh peserta terlebih dahulu dikumpulkan dan diberikan penjelasan mengenai tata cara dan prosedur pelaksanaan tes. Penelitian ini menggunakan tes kecepatan tendangan sabit sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2022), Proses pengumpulan data merupakan tahapan kritis dalam penelitian karena kualitas data yang diperoleh akan menentukan validitas seluruh temuan penelitian.

Adapun metodologi pengumpulan data pada studi ini diimplementasikan dengan mengikuti serangkaian tahapan sistematis, meliputi:

1. Tes Awal (Pretest)

Pada tahap ini, seluruh peserta diberikan pengarahan terkait pelaksanaan pretest yang mencakup prosedur, tata cara, dan aturan yang harus diikuti. Setelah pengarahan selesai, peserta secara bergiliran melakukan tes kecepatan tendangan sabit sesuai dengan urutan dan instrumen yang telah ditentukan oleh peneliti.

2. Pemberian Perlakuan (Treatment)

Penelitian ini menerapkan dua protokol latihan eksperimental sebagai perlakuan utama berupa latihan box jump dengan dua jenis interval, yaitu interval 1:3 dan interval 1:12. Setelah seluruh peserta menyelesaikan rangkaian latihan sesuai perlakuan masing-masing kelompok, maka pada sesi akhir dilakukan posttest.

3. Tes Akhir (Posttest)

Posttest dilaksanakan dengan prosedur yang sama seperti pretest, yaitu peserta kembali melakukan tes kecepatan tendangan sabit sesuai instrumen yang telah digunakan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk melihat adanya perubahan atau peningkatan hasil setelah perlakuan diberikan.

Hasil

Secara keseluruhan hasil dari penelitian sebagai berikut :

Tabel berikut menunjukkan hasil deskriptif kecepatan tendangan sabit sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa Latihan box jump dengan interval.

Tabel 1 dan Tabel 2 Deskriptif data Latihan box jump dengan interval 1:3 dan 1:12 Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan

Tabel 1 Analisis Deskriptif 1:3

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	10	9	16	12.70	2.312
posttest	10	15	25	19.40	3.406
Valid N (listwise)	10				

Tabel 2 Analisis Deskriptif 1:12

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	10	10	16	13.70	1.703
posttest	10	15	25	20.20	3.084
Valid N (listwise)	10				

Tabel 3 Paired Samples Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences					T	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	post-test - pre-test	6.700	2.003	.633	5.267	8.133	10.579	9	<,001	<,001

Tabel 4 Paired Samples Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences					T	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	post-test - pre-test	6.500	2.369	.749	4.805	8.195	8.677	9	<,001	<,001

Berdasarkan kriteria uji normalitas, Suatu data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansinya memenuhi kriteria tertentu (sig) melebihi 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel pertama memperoleh nilai signifikansi 0,81, sedangkan variabel kedua mencapai 0,98. Karena kedua nilai tersebut secara statistik lebih tinggi dari batas kritikal 0,05, dapat diberi kesimpulan bahwa data pada kedua variabel memenuhi asumsi distribusi normal. Berdasarkan temuan penelitian, Berdasarkan analisis yang dilakukan, hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat diterima. Selanjutnya, pada uji homogenitas, ketentuan yang digunakan sama dengan uji normalitas, yaitu data dikatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hasil uji menunjukkan bahwa variabel pertama memiliki nilai signifikansi sebesar 0,58 dan variabel kedua sebesar 0,86. Kedua nilai tersebut juga melebihi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua variabel berdistribusi homogen. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi pada peningkatan kecepatan tendangan sabit baik pada kelompok latihan box jump dengan interval 1:3 maupun interval 1:12. Nilai *t hitung* pada kedua kelompok menunjukkan hasil yang signifikan karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yaitu < 0,001. Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa kedua hipotesis diterima, yang berarti kedua jenis latihan secara signifikan meningkatkan kecepatan tendangan sabit.

Uji hasil independent sampel t-test gunanya untuk melihat apakah kedua Latihan box jump dengan interval 1:3 dengan Latihan *box jump* dengan interval 1:12 mempunyai perbedaan setelah di lakukan uji independent t-test maka didapatkan hasil dari uji independent t-test yaitu nilai signifikan (sig) > 0.394 dan nilai t hitung kedua Latihan yaitu .551 maka pada hipotesis ke 3 ini dapat di simpulkan hasil dari uji independent t-test nya di tolak karena lebih dari < 0.05 akan tetapi kedua Latihan sama-sama bisa meningkatkan kecepatan tendangan sabit

Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa latihan *box jump* dengan dua variasi interval berbeda, yaitu rasio 1:3 dan 1:12, sama-sama berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit. Pengaruh ini diamati secara empiris pada atlet pencak silat di SMK Negeri 1 Gorontalo. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa kedua metode latihan yang diuji secara signifikan mampu meningkatkan parameter kecepatan dalam pelaksanaan teknik tendangan

sabit. Analisis statistik menunjukkan bahwa kedua protokol latihan tersebut efektif ($< 0,05$), meskipun terdapat perbedaan tingkat efektivitas di antara keduanya, dengan interval 1:3 cenderung lebih optimal dalam meningkatkan kecepatan tendangan. Temuan ini mendukung penggunaan latihan plyometrik berbasis interval sebagai metode pelatihan untuk meningkatkan performa tendangan dalam pencak silat. Namun, pemilihan interval latihan sebaiknya disesuaikan dengan tujuan spesifik pelatihan, kondisi atlet, dan program periodisasi. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi kombinasi berbagai interval serta dampak jangka panjang dari latihan ini terhadap komponen fisik lainnya. Secara praktis, Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi pelatih dalam merancang program latihan yang lebih terstruktur untuk meningkatkan kecepatan tendangan atlet pencak silat.

Referensi

- Anugrah Akbar, R., Hariyanto, E., Pendidikan, J., Kesehatan, J., Rekreasi, D., & Keolahragaan, I. (t.t.-a). Pengembangan Bahan Ajar Pencak silat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Health* |, 2(7), 2020. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/indexhttp://fik.um.ac.id/>
- Anugrah Akbar, R., Hariyanto, E., Pendidikan, J., Kesehatan, J., Rekreasi, D., & Keolahragaan, I. (t.t.-b). Pengembangan Bahan Ajar Pencak silat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Health* |, 2(7), 2020. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/indexhttp://fik.um.ac.id/>
- Arif, Y., Faldo, X., & Alexander, R. (t.t.). *PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC JUMP TO BOX TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI PEMAIN BOLA VOLI PADA TIM PUTRI PENJASKESREK UNDANA*.
- Bola, J., Ashari Rawi, M., Noviardila, I., Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., & Pahlawan Tuanku Tambusai, U. (2021). *PENGARUH METODE LATIHAN BOX JUMP TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT PERSIMO BANGKINANG. Bersama Olahraga Laju Asia) Nomor, 3*.
- Bompa, T. O. . (1999). *Periodization training for sports*. Human Kinetics.
- cover *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN RD*. (t.t.).
- Dimas Kurniawan Mahasiswa S-, O., Kepelatihan Olahraga, P., & Ilmu Keolahragaan, F. (t.t.). *Analisis Index Overall Demand Atlet Pencak Silat Puslatda Jawa Timur 104 2017 ANALISIS INDEX OVERALL DEMAND ATLET PENCAK SILAT PUSLATDA JAWA TIMUR 104 2017*.
- Ediyono, S., Teguh, S., Fakultas, W., & Budaya, I. (t.t.). Memahami Makna Seni dalam Pencak Silat. Dalam *Surakarta Jalan Ir. Sutami No. 36A*.
- Kekuatan Terhadap Kecepatan Tendangan, D., & Sudirman STKIP Setia Budhi, R. (t.t.). *PENGARUH METODE LATIHAN PLYOMETRIK DAN MAXEX DI STKIP SETIA BUDHI RANGKASBITUNG*.

- Nasrulloh, A. (2018). *DASAR-DASAR LATIHAN BEBAN*.
<https://www.researchgate.net/publication/358404330>
- Olahraga, F., & Kesehatan, D. (2016). PENERAPAN METODE PELATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET PPLM BALI Suratmin * I Putu Panca Adi. Dalam *Journal of Physical Education* (Vol. 33, Nomor 1). Health and Sport. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs>
- Pomatahu, A. R. (t.t.). *PADA CABANG OLAHRAGA PENCAK SILAT*.
- Prasetyo, H., Hariyanto, A., Dosen, K., Kepelatihan Olahraga, P., & Olahraga, I. (t.t.). *PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DENGAN INTERVAL 1:2 DAN 1:3 TERHADAP KECEPATAN DAN KELINCAHAN ATLET BOLA BASKET CLS(CAHAYA LESTARI SURABAYA) KELOMPOK UMUR 14 TAHUN*.
- Program, S. H., Pendidikan, S., Kesehatan, J., & Rekreasi, D. (2017). *PENGARUH METODE INTERVAL TRAINING TERHADAP PENINGKATAN KESEGERAN JASMANI MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA* (Vol. 4, Nomor 1).
- Przednowek, K., Śliz, M., Lenik, J., Dziadek, B., Cieszkowski, S., Lenik, P., Kopeć, D., Wardak, K., & Przednowek, K. H. (2019). Psychomotor abilities of professional handball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph16111909>
- Rahman, T., & Ismalasari, R. (t.t.). *Pengaruh High Intensity Interval Training (HIIT) Rasio 1:3 dan Rasio 1:5 terhadap Kecepatan, Kelincahan dan VO2max Pada Ekstrakurikuler Sepakbola SMAN 5 Mataram*.
<http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>
- Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, P., & Olahraga dan Kesehatan, F. (2022). GORONTALO STUDENT SPORTS EDUCATION AND TRAINING CENTER 2023 SPEED KICK SILAT. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 1(1).
- Tampilan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian*. (t.t.).
- Utama, N. G., Rahmatan, H., & Azhar, A. (2020). Penerapan LKPD Berbasis Learning Cycle 5E Terintegrasi Nilai Islami Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik di SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 47–54.
<https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13550>
- View of ANALISIS TENDANGAN SABIT PADA PERGURUAN PENCAK SILAT TAPAK SUCI DI KOTA BENGKULU*. (t.t.).
- View of Pengaruh Latihan Plyometric Front Cone Hops dan Counter Movement Jump Terhadap Power dan Kekuatan Otot Tungkai _ Jurnal SPORTIF _ Jurnal Penelitian Pembelajaran*. (t.t.).
- Wicaksono, T., & Putri, W. S. K. (2020). Pengaruh Latihan Burpee dan Box Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Renang. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.26740/jossae.v5n1.p39-47>