

## **Pengaruh Variasi Latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Remaja**

**Syarif Hidayat<sup>1\*</sup>, Arief Ibnu Haryanto<sup>2</sup>, Salpin Male<sup>3</sup>, Mohamad Isran Laraga<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan,  
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia  
Jl. Jenderal Soedirman No.6 Gorontalo, Indonesia  
Email: syarif\_hidayat@ung.ac.id

### **ABSTRAK**

Kecepatan tendangan sabit dalam bela diri Pencak silat memegang peranan yang besar dalam upaya memperoleh poin pertandingan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengungkapkan seberapa besar pengaruh variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) terhadap kecepatan tendangan sabit Pencak silat remaja. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen semu dengan menggunakan satu kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini yaitu pesilat yang ikut dalam berlatih Pencak silat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Gorontalo yang berjumlah 52 pesilat. Sampel didapatkan dengan teknik *purposive sampling* yang mempunyai kriteria: 1) aktif dalam sesi latihan Pencak silat di SMK N 1 Gorontalo, 2) telah menguasai teknik dasar tendangan sabit, 3) berusia remaja 17-19 tahun, 4) bersedia menjadi sampel penelitian. Penentuan kriteria sampel ini mendapat 33 pesilat yang terdiri dari 17 putri dan 16 putra dinyatakan memenuhi syarat. Instrumen penelitian ini menggunakan tes pengukuran kecepatan tendangan Pencak silat untuk tendangan sabit. Hasilnya, latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) memiliki pengaruh terhadap terhadap kecepatan tendangan sabit, namun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit pada Pencak silat remaja.

**Kata kunci:** *Total Body Resistance Exercise, Tendangan Sabit, Pencak Silat, Remaja*

### **ABSTRACT**

The speed of sickle kicks in Pencak silat martial arts plays a big role in trying to get match points. The purpose of this study is to reveal how much influence the variation of Total Body Resistance Exercise (TRX) exercises has on the speed of the sickle kicks of juvenile Pencak silat. This research method uses a quasi-experimental using one experimental group and also a control group. The population in this study were fighters who participated in practicing Pencak Silat at Vocational High School (SMK) Negeri 1 Gorontalo, a total of 52 fighters. The sample was obtained using a purposive sampling technique with the following criteria: 1) active in a Pencak silat training session at SMK N 1 Gorontalo, 2) has mastered the basic sickle kick technique, 3) is a teenager aged 17-19 years, 4) is willing to be the research sample. In determining the criteria for this sample, 33 fighters consisting of 17 girls and 16 boys were declared eligible. The research instrument uses a Pencak silat kick speed measurement test for crescent kicks. As a result, the Total Body Resistance Exercise (TRX) exercise had an effect on sickle kick speed, but there was no significant difference on sickle kick speed in juvenile Pencak Silat.

**Keywords:** *Total Body Resistance Exercise, Crescent Kick, Pencak Silat, Youth*

## **PENDAHULUAN**

Pencak silat merupakan olahraga bela diri khas Indonesia. Pencak silat merupakan salah satu olahraga bela diri yang populer di Provinsi Gorontalo (Mizanudin et al., 2018). Provinsi Gorontalo dikatakan telah banyak berbicara prestasi tentang olahraga bela diri Pencak silat pada Nasional. Hal ini terbukti bahwa pada Pra-Popnas zona V tahun 2022, kontingen Provinsi Gorontalo mampu mempersembahkan medali 2 emas 3 perak dan 5 perunggu di cabang olahraga Pencak silat (MC PROV GORONTALO, 2022). Pencak silat sendiri mempunyai teknik dasar sama seperti cabang olahraga bela diri lainnya, yaitu: kuda-kuda, sikap pasang, arah, pola langkah, guntingan, kuncian, tangkisan, pukulan dan tendangan (Hidayat & Haryanto, 2021, 2022). Khusus untuk teknik tendangan, terdiri dari beberapa jenis, yaitu: belakang, lurus, T, jejang dan yang paling sering digunakan yaitu sabit.

Tendangan sabit dinamakan tendangan sabit karena membentuk lintasan seperti sabit. Nama lain dari tendangan sabit adalah tendangan melingkar. Cara melakukan tendangan sabit yaitu: Sikap awalan berdiri menghadap lawan. Gunakan posisi kaki kiri sebagai kuda-kuda saat mencoba menendang dengan kaki kanan. Sikap kuda-kuda dilakukan dengan kuat dan tepat. Injak punggung kaki dan ayunkan kaki yang menendang ke arah lawan. Pukul kaki lawan langsung dengan punggung kaki. Tekuk lengan di depan dada untuk menjaga keseimbangan tubuh (Kamarudin & Zulrafi, 2020; Lamusu & Lamusu, 2021; Nabila et al., 2021). Tendangan jenis ini efektif dalam upaya mendapatkan poin dalam suatu pertandingan (Palgunadi et al., 2021). Hal ini dikarenakan tendangan ini bisa dilakukan secara spontan dan juga cepat apabila jaraknya sesuai dengan panjang kaki (Rosmawati & Syampurma, 2019). Pelatih yang baik tentunya akan melihat peluang ini sebagai alternatif dalam pencapaian suatu prestasi.

Banyak alternatif variasi latihan yang bisa diterapkan untuk mendapatkan hasil latihan kecepatan yang dibutuhkan dalam memaksimalkan tendangan sabit Pencak silat baik yang tanpa alat maupun menggunakan alat (Muslihin et al., 2020; Nabila et al., 2021). *Total Body Resistance Exercise* (TRX) merupakan salah satu jenis latihan fisik yang menggunakan alat bantu tali. Salah satu model latihan tahanan yang menggunakan beban dalam, atau berat tubuh sendiri. Model latihan TRX adalah jenis latihan yang unik karena dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, stabilitas, dan koordinasi otot syaraf (Suardika, 2020). Salah satu variasi jenis latihan TRX adalah variasi yang

dikembangkan untuk otot kaki oleh Tom Wheatley yaitu latihan kaki *abducted lunge* dan *side to side lunge* (Wheatley, 2023). Otot inti harus tetap lurus dan menyesuaikan dengan gerakan yang diinginkan karena pola gerakan yang dinamis. Apakah model latihan ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit Pencak silat? Tentu ini harus mendapatkan porsi sendiri untuk suatu penelitian.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Gorontalo yang mana banyak remaja (10-19 tahun) berlatih bela diri Pencak silat di tempat tersebut. Peneliti menemukan hal yang menarik untuk dijadikan sebuah kajian penelitian, yaitu: remaja yang berlatih Pencak silat terlihat mempunyai antusiasme yang tinggi dalam sesi latihan, remaja sudah menguasai beberapa teknik dasar dalam bela diri Pencak silat, peralatan dalam latihan Pencak silat sudah sesuai dengan standar dalam melatih teknik dasar. Hal ini tentunya baik, namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki lagi dalam upaya pencapaian prestasi yang maksimal, yaitu: kurangnya latihan pendukung lanjutan dalam rangka pencapaian prestasi yang maksimal terutama komponen dominan dalam teknik dasar tendangan. Pelatih menggunakan latihan tendangan sabit hanya menggunakan teknik *shadow* dan juga menendang *pecing*.

Latihan sabit hanya menggunakan teknik *shadow* dan juga menendang *pecing* memang tidak salah apabila dilakukan untuk teknik dasar Pencak silat. Namun apabila dilihat lebih lanjut, remaja sudah menguasai teknik dasar tersebut. Maka perlunya pelatih menaikkan latihan teknik dasar ke jenjang yang lebih tinggi lagi, yaitu latihan otot dominan dalam Pencak silat. Pelatih bisa memanfaatkan tingkat antusiasme yang tinggi dalam berlatih Pencak silat untuk mulai mengenalkan alat dalam membentuk latihan otot dominan dalam tendangan sabit.

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas kebugaran jasmani siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan menggunakan latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX). Hasilnya, penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat hasil positif dengan meningkatnya kebugaran jasmani sebesar 29,33% (Suardika, 2020). Penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit menggunakan latihan *skipping*. Hasilnya, penelitian ini mengungkapkan

bahwa dengan melakukan latihan fisik berpengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit (Ferdiansyah, 2021).

Kedua penelitian terdahulu yang telah disebutkan mempunyai kesamaan dengan penelitian ini. Perbedaannya, penelitian ini menggunakan variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) untuk mengetahui peningkatan tendangan sabit dalam Pencak silat. Aspek keterbaruan dari penelitian ini jelas, karena dalam penelitian sebelumnya belum ada penelitian yang mengungkapkan bagaimana pengaruh variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) terhadap peningkatan tendangan sabit dalam Pencak silat. Penelitian ini juga telah dilengkapi dengan kelompok kontrol sebagai pembanding.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan satu kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini yaitu pesilat yang ikut dalam berlatih Pencak silat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Gorontalo yang berjumlah 52 pesilat. Sampel didapatkan dengan teknik *purposive sampling* yang mempunyai kriteria: 1) aktif dalam sesi latihan Pencak silat di SMK N 1 Gorontalo, 2) telah menguasai teknik dasar tendangan sabit, 3) berusia remaja 17-19 tahun, 4) bersedia menjadi sampel penelitian. Penentuan kriteria sampel ini mendapat 33 pesilat yang terdiri dari 17 putri dan 16 putra dinyatakan memenuhi syarat. Teknik penentuan kelompok dilakukan dengan metode *random*, sehingga didapatkan 17 sampel untuk kelompok eksperimen dan 16 sampel untuk kelompok kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan tes kecepatan tendangan sabit selama 10 detik menggunakan samsak yang diambil angka terbaik dalam tiga kali percobaan, alat yang digunakan yaitu samsak, meteran dan *stop watch* (Lubis & Wardoyo, 2014). Adapun instrumen tendangan sabit dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Instrumen Tes Tendangan Sabit

Kategori	Putri	Putra
Baik sekali	> 24	> 25
Baik	19 – 23	20 – 24
Cukup	16 – 18	17 – 19
Kurang	13 – 15	15 – 16
Kurang sekali	< 12	< 14

Data dari hasil penelitian akan diolah menggunakan SPSS versi 22, kemudian dilakukan analisis sederhana mengenai kategori kenaikan yang diperoleh sesudah diberikan perlakuan latihan. Adapun analisis data menggunakan SPSS 22, meliputi uji parametrik paired sampel t test apabila seluruh data berdistribusi normal menggunakan uji *Shapiro-Wilk* kemudian dilakukan analisis sederhana mengenai kategori kenaikan yang diperoleh sesudah diberikan perlakuan latihan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kecepatan tendangan sabit Pencak silat remaja dengan menggunakan variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX). Adapun kriteria dari hasil kecepatan *posttest* tendangan sabit Pencak silat remaja sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Remaja

Kriteria	Pr. Eksperimen	Po. Eksperimen	Pr. Kontrol	Po. Kontrol
Baik sekali	2	8	2	2
Baik	10	9	9	11
Cukup	5	0	5	3
Kurang	0	0	0	0
Kurang sekali	0	0	0	0
Jumlah	17	17	16	16

Hasil dari kecepatan tendangan sabit ini mengemukakan bahwa terdapat beberapa perbedaan antara hasil *posttest* kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol. Terlihat bahwa kelompok eksperimen lebih mendominasi peningkatan kecepatan tendangan sabit. Adapun analisis deskriptif statistik sebagai berikut:

Tabel 3. Ringkasan Deskriptif Statistik

Kriteria	Pr. Eksperimen	Po. Eksperimen	Pr. Kontrol	Po. Kontrol
N	17	17	16	16
Range	9	9	9	11
Min	16	19	16	16
Max	25	28	25	27
Mean	22.46	23.44	20.81	21.38
Std. D	2.733	2.732	2.639	2.964

Berdasarkan ringkasan deskriptif statistik secara rata-rata juga ditemukan bahwa kelompok eksperimen mempunyai peningkatan rata-rata sebesar 0.98. sedangkan kelompok kontrol sebesar 0.51. Memang terlihat sedikit perbedaannya, namun tetap kelompok kontrol memiliki keunggulan yang lebih baik. Adapun uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Data

Hasil	<i>Shapiro-Wilk</i>	Ket.	Status
Pr. Eksperimen	0.730	Sig. > 0.05	Normal
Po. Eksperimen	0.622	Sig. > 0.05	Normal
Pr. Kontrol	0.661	Sig. > 0.05	Normal
Po. Kontrol	0.954	Sig. > 0.05	Normal

Berdasarkan uji normalitas data, kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol diketahui memiliki Sig. > 0.5. Kesimpulannya yaitu berdistribusi normal. Adapun uji homogenitas sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Homogenitas

	L	Df1	Df2	Sig.	Keterangan
Kecepatan Tendangan Sabit Pencak Silat Remaja	0.015	1	31	0.903	Homogen

Berdasarkan uji homogenitas menggunakan uji F, ditemukan bahwa sampel data diambil dari populasi yang memiliki varians yang sama atau homogen. Adapun uji paired sampel t test sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Paired Sampel T Test

	Sig. (2 tailed)	Keterangan
Eksperimen	0.000	Berpengaruh
Kontrol	0.083	Tidak berpengaruh

Hasil dari Uji Paired Sampel T Test sig. (2-tailed) pada kelompok eksperimen sebesar  $0,000 < 0,05$  dan kelompok latihan kontrol  $0,083 > 0,05$ . Sehingga dapat diambil keputusan bahwa pada kelompok eksperimen ada pengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit dan kelompok kontrol tidak ada pengaruh terhadap kecepatan tendangan sabit. Adapun hasil uji independen sample t test sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Independen Sample T Test

	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Eksperimen	0.061	Tidak signifikan
Kontrol	0.062	Tidak signifikan

Hasil dari Uji t Independen Sample T-Test sig. (2-tailed) pada kelompok eksperimen sebesar  $0.061 > 0.05$ . Hal yang sama juga terjadi pada kelompok kontrol yang sebesar  $0.062 > 0.05$ . Kesimpulannya kedua kelompok tersebut memiliki sig. (2-tailed) lebih besar daripada 0.05 yang dapat diambil keputusan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit pada Pencak silat remaja.

### **Pembahasan**

Penelitian ini mengungkapkan bahwa variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) memiliki pengaruh terhadap terhadap kecepatan tendangan sabit, namun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit pada Pencak silat remaja. Hal ini memang sesuai dengan penelitian yang terdahulu karena latihan *Total Body Resistance Exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai sebesar 6,88 % (Nasrulloh & Wicaksono, 2020). Penelitian yang lain bahkan mengungkapkan bahwa latihan *Total Body Resistance Exercise* dapat meningkatkan *power* otot kaki sebesar 22% (Suparto et al., 2019).

Variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* yang terdapat dalam penelitian ini merupakan variasi untuk latihan kaki *abducted lunge* dan *side to side lunge* yang dikembangkan oleh Tom Wheatley (Wheatley, 2023). Variasi latihan ini memungkinkan untuk melatih daya tahan dan *power* otot *quadriceps*, *Calves*, *Gluteu* dan *Hamstrings*. Hal ini memang belum sesuai dengan ekspektasi peneliti dalam meningkatkan kecepatan tendangan sabit. Namun, perlu dilakukan penelitian ulang untuk jenis tendangan lain semisalkan tendangan belakang, lurus, T, dan jejak ataupun penelitian lain dengan variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* yang lain.

### **KESIMPULAN**

Berisikan pernyataan dari hasil penelitian. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan variasi latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) memiliki

pengaruh terhadap terhadap kecepatan tendangan sabit, namun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kecepatan tendangan sabit pada Pencak silat remaja. Peneliti mengajurkan dalam upaya meningkatkan kecepatan tendangan sabit tersebut dapat menggunakan latihan *Total Body Resistance Exercise* (TRX) sebagai upaya menambah variasi program latihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ferdiansyah, F. (2021). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Peserta Ekstrakurikuler di SMP Negeri 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi. *Movement And Education*, 1(1), 54-61. <https://doi.org/10.37150/mae.v1i1.1215>
- Hidayat, S., & Haryanto, A. I. (2021). Pengembangan Tes Kelincahan Tendangan Pencak Silat. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 3(2), 74-80. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v3i2.11338>
- Hidayat, S., & Haryanto, A. I. (2022). Kombinasi latihan fisik dan teknik: Efek terhadap kecepatan tendangan sabit dan ketahanan anaerob. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21(2), 156-168. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v21i2.13604>
- Kamarudin, K., & Zulraflia, Z. (2020). Pengaruh Power Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat PPLP Daerah Kabupaten Meranti. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 73-82. <https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.10749>
- Lamusu, A., & Lamusu, Z. (2021). Hubungan Panjang Tungkai dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(2), 51-57. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v3i2.11359>
- Lubis, J., & Wardoyo, H. (2014). *Pencak Silat* (3rd ed.). Rajawali Pers.
- MC PROV GORONTALO. (2022). *Gorontalo Raih 3 Emas 4 Perak dan 7 Perunggu di Pra-Popnas Zona V*. InfoPublik. [www.infopublik.id](http://www.infopublik.id)
- Mizanudin, M., Sugiyanto, A., & Saryanto. (2018). Pencak Silat Sebagai Hasil Budaya Indonesia, (3), 264-270. *Prosiding SENASBASA*.
- Muslihin, M., Septiadi, F., & Saputri, H. (2020). Pengaruh Latihan Ladder Drills Dan Zig Zag Run Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Kanan Kiri Pesilat Putra Tapak Suci Caringin Sukabumi. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), 75-79. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v3i2.3293>
- Nabila, Y., Malinda, M. S., Maulana, Y. I., & Panggraita, G. N. (2021). Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Ban Karet Terhadap Hasil Tendangan Sabit Pencak Silat. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 4(1), 77-88. <https://doi.org/10.31851/hon.v4i1.5074>
- Nasrulloh, A., & Wicaksono, I. S. (2020). Latihan bodyweight dengan total-body resistance exercise (TRX) dapat meningkatkan kekuatan otot. *Jurnal Keolahragaan*, 8(1), 52-62. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i1.31208>
- Palgunadi, I. K. A., Dewi, P. C. P., Vanagosi, K. D., & Indrawathi, N. L. P. (2021). Pelatihan Tendangan Drill 10 Repetisi 5 Set Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putri Pencak Silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(2), 91-98.

<https://doi.org/10.23887/jiku.v9i2.36745>

Rosmawati, D., & Syampurma, H. (2019). Hubungan Kelincahan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Silaturahmi Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Jurnal MensSana*, 4(1), 44-52. <https://doi.org/10.24036/jm.v4i1.33>

Suardika, I. K. (2020). Model Latihan TRX (Total Body Resistance Exercise) Terhadap Kebugaran Jasmani. *JURNAL PENJAKORA*, 7(1), 40-48. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v7i1.20937>

Suparto, A., Setijono, H., & Wiriawan, O. (2019). The effect of total body resistance exercise on strength, power and stability enhancement. *Sport i Turystyka*, 2(4), 103-118. <https://doi.org/10.16926/sit.2019.02.36>

Wheatley, T. (2023). *8 incredible TRX leg exercises: Build strength and power anywhere*. Getsweatgo. [www.getsweatgo.com](http://www.getsweatgo.com)