



## **Pengaruh Latihan *Ladder Drill* dan *Hurdle* Terhadap Kecepatan Tendangan T di Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Unwahas**

### ***The Effect of Ladder Drill and Hurdle Training on T Kick Speed in the Unwahas Pencak Silat UKM***

Muhammad Ulin Nuha<sup>1</sup>, Muhlisin<sup>2</sup>, Galuh Hendityo Wicaksono<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Wahid Hasyim, <sup>2</sup>Universitas Wahid Hasyim, <sup>3</sup>Universitas Wahid Hasyim  
<sup>1</sup>shaoulinnuha22@gmail.com; <sup>2</sup>muhlisin@unwahas.ac.id; <sup>3</sup>galuhhendityowicaksono@unwahas.ac.id

#### Info Artikel

Diterima	Revisi	Diterbitkan
18 Juni 2023	25 Juni 2023	12 Juli 2023

#### Korespondensi\*

Nama	Muhammad Ulin Nuha
Afiliasi	Universitas Wahid Hasyim

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Ladder Drill* dan *Hurdle* terhadap kecepatan tendangan T atlet, karena berdasarkan observasi di lapangan hasil tendangan tersebut masih kurang maksimal baik saat latihan ataupun saat kejuaraan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen *two groups pretest-posttest design*, dengan pendekatan kuantitatif, dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh yang signifikan latihan *Ladder Drill* dengan hasil uji t dengan nilai Sig (2-tailed) sabit kanan 0,000 dan sabit kiri dengan nilai Sig (2-tailed) 0,000 dimana nilai  $p < 0,05$  artinya ada pengaruh yang signifikan. (2) ada pengaruh yang signifikan latihan *Hurdle* dengan memperoleh nilai uji t sig (2-tailed) 0,000 sabit kanan, dan memperoleh nilai Sig (2-tailed) 0,000 sabit kiri dimana nilai  $p < 0,05$  artinya ada pengaruh yang signifikan. Demikian dapat disimpulkan bahwa latihan *Ladder Drill* dan *Hurdle* berpengaruh terhadap kecepatan tendangan T atlet UKM Unwahas.

Kata Kunci : *Ladder Drill*, *Hurdle*, Kecepatan Tendangan, Pencak Silat.

#### Abstract

*This research aims to determine the effect of Ladder Drill and Hurdle training on the speed of athletes' T kicks, because based on observations in the field the results of these kicks are still less than optimal both during training and during championships. This research is a two groups pretest-posttest design experimental research, with a quantitative approach, with a sample size of 10 people. The results of the research show that: (1) there is a significant effect of Ladder Drill training with the results of the t test with a Sig (2-tailed) right sickle value of 0.000 and a left sickle with a Sig (2-tailed) value of 0.000 where the p value  $< 0.05$  means there is a significant influence. (2) there is a significant effect of Hurdle training by obtaining a sig (2-tailed) t test value of 0.000 right sickle, and obtaining a Sig (2-tailed) value of 0.000 left sickle where the p value  $< 0.05$  means there is a significant effect. Thus, it can be concluded that the Ladder Drill and Hurdle training has an effect on the T-kick speed of UKM Unwahas athletes. **Keywords** : Ladder Drill, Hurdle, Kick Speed, Pencak Silat*

## **PENDAHULUAN (Introduction)**

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli Indonesia, para pendekar serta pakar silat meyakini bahwasannya masyarakat melayu menciptakan serta menggunakan ilmu bela diri ini semenjak masa 12 prasejarah. Pencak Silat merupakan beladiri yang sangat kaya akan teknik-teknik beladiri (Saputra, 2019). Menurut (Lestari, 2017) pencak silat atau silat diartikan sebagai kegiatan berkelahi menggunakan teknik pertahanan diri. Keterampilan gerak dalam olahraga pencak silat diantaranya meliputi tendangan, pukulan, belaan, tangkisan, hindaran dan jatuhan. Beladiri pencak silat juga memiliki teknik dasar yang paling penting digunakan dalam membeladiri bahkan pada saat menghadapi lawan pada saat pertandingan, teknik dasar tersebut berupa pukulan, tendangan, tangkisan, elakan, jatuhan dan sapuan (Nasufi, 2015)

Masing-masing teknik gerak tersebut mempunyai fungsi dan kegunaannya sendiri (Amrullah, 2016). (Kuswanto, 2004) bahwa rangkaian serangan harus dilakukan dengan cepat, sehingga dapat mempersulit lawan dalam mengantisipasi serangan tersebut. Belaan adalah upaya untuk menggagalkan serangan dengan tangkisan atau hindaran (Johansyah & Wardoyo, 2016). Belaan adalah menggerakkan anggota tubuh dari arah lintasan serangan lawan atau mengalihkan serangan lawan hingga tidak mengenai tubuh atau anggota tubuh (Kriswanto, 2015). Belaan atau pertahanan merupakan teknik untuk menggagalkan serangan lawan (Mulyana, 2013) Berkelahi dengan menggunakan teknik pertahanan diri (pencak silat) ialah seni bela diri Asia yang berakar dari budaya Melayu. Seni bela diri ini secara luas dikenal di Indonesia, Malaysia, Brunei, dan Singapura (Ediyono & Widodo, 2019).

Berdasarkan arti kata pencak silat bisa dirumuskan, pencak silat ialah gerak dasar beladiri yang didasarkan pada peraturan yang berlaku dan bersumber dari kerohanian untuk menghindari dari malapetaka (Johansyah & Wardoyo, 2016). Pencak silat menjadi bagian dari budaya Indonesia yang mempunyai nilai luhur. Nilai luhur pencak silat terdapat pada jati diri yang mengandung 3 hal pokok sebagai satu kesatuan, yakni budaya Indonesia sebagai asal dan coraknya, falsafah budi pekerti luhur sebagai jiwa dan sumber motivasi penggunaannya, pembinaan mental spiritual/budi pekerti, beladiri, seni, dan olahraga sebagai aspek integral dari substansinya (Mulyana, 2013).

Pencak silat merupakan cabang olahraga beladiri yang digali atau dari warisan nenek moyang bangsa Indonesia. Di Indonesia sendiri istilah pencak silat baru mulai dipakai setelah berdirinya induk organisasi pencak silat (IPSI). Dalam dunia pencak silat terdapat banyak perguruan pencak silat antara lain PSHT, Merpati Putih, Persinas ASAD, SMI, Perisai Diri, Putra Betawi, Tapak Suci, dll. Pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan baik ditingkat daerah, nasional, regional, dan bahkan ditingkat Internasional, mulai usia dini, remaja dan sampai usia dewasa. Dalam pencapaian prestasi maksimal dibutuhkan keterampilan teknik pencak silat yang baik dan kondisi fisik yang optimal (Purnama & Ainun, 2021).

Pemerintah banyak memberikan perhatian dalam penyelenggaraan kejuaraan cabang olahraga pencak silat. Sejalan dengan pernyataan Norsuriani S dan Ooi F.K (2018) seni bela diri silat merupakan olahraga populer beberapa tahun terakhir. Dibuktikan dengan banyak kejuaraan pencak silat seperti POPDA, POPNAS, POPWIL, PON serta sudah banyak kejuaraan Internasional seperti SEA GAMES, ASEAN GAMES, Asian Beach Games, Asian Indoor Games dan kejuaraan dunia lainnya. Olahraga yang bersifat aerobik adalah salah satu olahraga yang baik bagi kesehatan dan kestabilan kerja jantung. 3-5 kali dalam seminggu merupakan latihan yang cukup guna menstabilkan kerja denyut jantung (Lusiana et al., 2021). Atlet merupakan seseorang yang memiliki tingkat kebutuhan energi yang lebih dibandingkan orang biasa. atlet sangat membutuhkan asupan Nutrisi yang lebih dibandingkan orang biasa. Kebutuhan Nutrisi bagi atlet penting sebagai suplemen untuk menghasilkan energi, pertumbuhan, performa maupun proses dalam pemulihan (recovery). Pemberian Nutrisi yang tepat untuk atlet berusia remaja tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan dan

mengoptimalkan kinerja selama latihan, tetapi juga sangat penting untuk memenuhi persyaratan pertumbuhan dan pembangunan (Zahra & Muhlisin, 2020)

Tendangan T merupakan salah satu bentuk tendangan dalam olahraga beladiri pencak silat, tendangan T adalah tendangan ke arah samping mengendalikan pinggul dengan menggunakan bantalan telapak kaki. Untuk melakukan teknik tendangan T diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang stabil (Priyanto et al., 2020). Tendangan T adalah serangan yang menggunakan kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh (Johansyah, 2004: 38).

Unit Kegiatan Mahasiswa adalah wadah aktivitas kemahasiswaan luar kelas untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian tertentu. Lembaga ini merupakan partner organisasi kemahasiswaan intra kampus lainnya seperti Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) dan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), baik yang berada di tingkat program studi, jurusan, maupun universitas. Lembaga ini bersifat otonom, dan bukan sebagai cabang dari BEM maupun DPM.

### **METODE (The Method)**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one grup pretest and posttest design. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif (Gainau B., 2016). Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statis, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Hidayat, 2017).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anggota UKM pencak Silat Unwahas, berjumlah 40 orang. Sampel yang digunakan penelitian ini yaitu 10 atlet UKM pencak silat Unwahas tahun 2023. Penarikan sampel menggunakan purposiv sampling, yaitu beberapa dari populasi yang dijadikan sebagai sampel penelitian dengan kriteria tercatat sebagai mahasiswa aktif, tidak lebih dari semester 8 dan mengikuti latihan UKM pencak silat Unwahas secara rutin.

Penelitian ini dilakukan selama 12 kali pertemuan, latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu, yakni pada hari minggu, rabu, dan jum'at. Sehingga selesai dalam waktu 4 minggu. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20, yang selanjutnya membandingkan nilai rata-rata dari kelompok *ladder drill* dan *hurdle*.

Analisis data dalam penelitian ini di lakukan dengan membandingkan data pretest dan posttest setelah perlakuan. Setelah tes awal dan tes akhir eksperimen diperoleh, maka data tersebut akan dianalisis dengan uji statistik t-test rumus pendek dengan taraf signifikan 5%. Sebagai langkah pengolahan data rumus t-testnya adalah:

$$t = \frac{|MD|}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

MD = *Mean Differences*

$\sum d^2$  = *Deviasi individual dari MD*

N = Jumlah Subjek (Sutrisno Hadi, 2004:487).

Sedangkan untuk mencari latihan mana yang lebih berpengaruh terhadap kecepatan tendangan T, yaitu dengan membandingkan nilai rata-rata dari kelompok *ladder drill* dan *hurdle*.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

## a) Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah dalam penelitian memiliki distribusi data yang normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas dilakukan pada data nilai pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Apabila nilai  $p > 0,05$  maka data distribusi normal, jika nilai  $p < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Uji Normalitas

Pretest		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Postest	Pre Test	,162	20	,178	,917	20	,088
	Pos test	,128	20	.200*	,954	20	,435

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah sampel pada kelompok *Ladder Drill* dan kelompok *Hurdle* memiliki varian data yang sama atau tidak. Data dikatakan homogen apabila nilai  $p > 0,05$  dan dikatakan tidak homogen apabila nilai  $p < 0,05$ . Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Postest	Based on Mean	5,852	1	38	,020
	Based on Median	4,632	1	38	,038
	Based on Median and with adjusted df	4,632	1	32,691	,039
	Based on trimmed mean	5,777	1	38	,021

Berdasarkan tabel tersebut dengan Uji Homogenitas memperoleh nilai based on mean nilai signifikansi sebesar  $0,20 > 0,05$  artinya data dikatakan homogen.

## c) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji T-Test dibantu dengan SPSS 20 dengan menggunakan teknik paired sample test. Uji paired sample test merupakan statistik parametik. Oleh karena itu yang harus terpenuhi adalah data penelitian berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis. Uji paired sample t test dilakukan untuk melihat data ada atau tidak adanya perbedaan pada hasil pretest dan posttest dari kelompok *Ladder Drill* dan *Hurdle*.

Tabel 3. Paired Sampel Statistik T Ladder Drill

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Posttest - Pretest	22,400	1,140	,510	20,984	23,816	43,930	4	,000

Tabel 4. Paired Sampel Statistik T Hurdle

	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Posttest - Pretest	22,200	1,304	,583	20,581	23,819	38,073	4	,000

Tabel 5. Perbandingan Ladder Drill dan Hurdle

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hurdle	10	21,40	2,319	,733
LadderDrill	10	21,80	1,932	,611

Hasil nilai rata-rata (Mean) *ladder drill* = 21,80, sementara nilai rata-rata (Mean) *hurdle* = 21,40, jadi *ladder drill* > *hurdle*. Maka dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode latihan *ladder drill* lebih berpengaruh daripada metode latihan *hurdle* terhadap kecepatan tendangan T atlet UKM pencak silat Unwahas.

Hasil ini dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain program latihan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan porsi latihan dan durasi yang diberikan kepada atlet. Di samping itu, kolaborasi dan komitmen antara penulis, pelatih dan atlet terjalin dengan baik sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan lancar (A-d et al., 2023).

### SIMPULAN (Conclusion)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh latihan *Ladder Drill* dan *Hurdle* terhadap kecepatan tendangan T atlet UKM pencak silat Unwahas, maka dapat disimpulkan bahwa model latihan *Ladder Drill* dan *Hurdle* sama-sama mempunyai pengaruh terhadap kecepatan tendangan T, dengan hasil model latihan *Ladder Drill* lebih besar pengaruhnya terhadap kecepatan tendangan T atlet UKM pencak silat Unwahas.

### DAFTAR RUJUKAN (Bibliography)

- A-d, A. N. C., Purnama, Y., & Sahudi, U. (2023). *Improving Physical Fitness in Early Children through Cardio Circuit Games*. 5(2), 335–340.
- Amrullah, R. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 88–100.
- Ediyono, S., & Widodo, S. T. (2019). Memahami Makna Seni dalam Pencak Silat. *Panggung*, 29(3). <https://doi.org/10.26742/panggung.v29i3.1014>
- Gainau B., M. (2016). Pengantar Metode Penelitian. In *e-book* (p. 128). PT Kanisius. [https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar\\_Metode\\_Penelitian/L40pEAAAQBA](https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Metode_Penelitian/L40pEAAAQBA)

J?hl=en&gbpv=1

- Hidayat, A. (2017). *Metode Penelitian, Purposive Sampling-Pengertian, Tujuan, Contoh, Langkah, Rumus*. <https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html>
- Johansyah, L., & Wardoyo, H. (2016). *Pencak Silat*.
- Kriswanto, E. S. (2015). *Pencak Silat*. PT Pustaka Baru Press.
- Kuswanto, C. W. (2004). *Pengaruh Latihan Sprint di Pasir dan Sprint di Tempat Keras Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Kategori Tanding (Studi Eksperimen di Universitas Ahmad Dahlan)*. 1, 1–14.
- Lestari, H. (2017). Pengaruh Latihan Hurdle Jump (Lompat Rintangan) Terhadap Peningkatan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Kegiatan Ekstrakurikuler Pencak Silat Pada Siswa Putra SMP Negeri 19 Palembang. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8.
- Lusiana, L., Purnama, Y., Arie, Y., & Wicaksono, G. H. (2021). Pengaruh Senam Bhineka Tunggal Ika terhadap Denyut Nadi Istirahat. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(1), 20–27. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i1.46032>
- Mulyana. (2013). *Pendidikan Pencak Silat Membangun Jati Diri dan Karakter Bangsa*. Remaja Rosda Karya, 2013.
- Nasufi, M. (2015). Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (Pplp Dan Diklat) Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 35–46.
- Priyanto, C. W., Purnama, Y., & Baihaqi, M. I. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric dan Jumping Jack terhadap Daya Ledak Atlet UKM Pencak Silat Unwahas INFO ARTIKEL ABSTRAK. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 6(2), 2020.
- Purnama, Y., & Ainun, M. (2021). Daya Tahan Otot Atlet UKM Olahraga Universitas Wahid Hasyim Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 56–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4420486>
- Zahra, S., & Muhlisin, M. (2020). Nutrisi Bagi Atlet Remaja. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 81–89. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.25097>