

Pengaruh Latihan Agility Ladder Dan Jump To Box Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Bhayu Manunggal Ranting Keling Tahun 2025

Reni Martiana
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

ABSTRAK

Atlet pencak silat Bhayu Manunggal Ranting Keling memiliki kecepatan tendangan depan yang kurang baik, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan Agility Ladder dan Jump To Box terhadap kecepatan tendangan depan. Merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Latihan dilakukan tiga kali dalam satu minggu selama empat minggu pada bulan September-Oktober 2025 dengan jumlah 10 orang sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh yang signifikan latihan Agility Ladder dengan hasil uji T dengan nilai sig (2-tailed) depan kanan 0,000 dan depan kiri dengan nilai sig (2-Tailed) 0,000 dimana nilai $p < 0,05$ artinya ada pengaruh yang signifikan. (2) ada pengaruh yang signifikan latihan Jump To Box dengan hasil uji T dengan nilai sig (2-tailed) depan kanan 0,001 dan depan kiri dengan nilai sig (2-Tailed) 0,001 dimana nilai $p < 0,05$ artinya ada pengaruh yang signifikan. (3) ada yang memberikan pengaruh lebih baik dengan cara mencari selisih dan hasil mean dari kedua kelompok. Dengan memperoleh Hasil perbandingan nilai rata-rata Agility Ladder= 21,80, Jump To Box=21,40. Jadi Agility Ladder>Jump To Box. Demikian dapat disimpulkan bahwa metode latihan Agility Ladder memberikan pengaruh yang lebih baik.

Kata Kunci: agility ladder ; jump to box ; kecepatan tendangan ; pencak silat.

PENDAHULUAN

Pencak adalah gerakan serang bela yang berupa tari dan berirama dengan peraturan adat kesopanan tertentu yang bisa dipertunjukkan didepan umum. Silat intisari dari pencak, ilmu untuk perkelahian atau membela diri mati-matian yang tidak dapat dipertunjukkan didepan umum (Mulyana, 2014) Pencak silat merupakan harta pusaka leluhur bangsa Indonesia untuk menjaga dan melindungi kehidupan dan integritasnya dari ancaman alam, binatang buas maupun sesamanya(Arif et al., 2021)

Seni bela diri atau bisa disebut Pencak Silat secara luas dikenal di Indonesia, Malaysia, Brunei, Singapura, Filipina selatan, dan Thailand selatan sesuai dengan penyebaran suku bangsa Melayu Nusantara (Ratnasari et al., 2015) Pencak Silat pada dasarnya adalah bentuk perpaduan antara akal, kerohanian, dan besaran manusia pada makhluk Tuhan yang membentuk 4 aspek yaitu rohani, seni, beladiri, dan olahraga. Menurut hasil Munas IPSI XII (2007: pasal 1), Pertandingan Pencak Silat terdiri dari empat kategori yaitu kategori tanding, kategori seni tunggal, kategori seni ganda, dan kategori beregu (Lestiyono & Purwono, 2020) (Megawati, 2020) pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pencak yang berarti permainan (keahlian) untuk mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, mengelak, menendang, memukul dan sebagainya. Pengertian tersebut secara singkat dapat dirangkum sebagai pencak silat merupakan suatu keahlian beladiri yang menggunakan kepandaian menangkis, mengelak, menyerang dan sebagainya yangdigunakan dalam bersilat/bertengkar. Gerak dasar pencak silat adalah gerakan yang terencana, terarah, dan terkendali, yang

mempunyai empat aspek satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek beladiri, aspek olahraga, dan aspek seni budaya (Lubis & Wardoyo, 2016)

Kemampuan dalam teknik dasar suatu cabang olahraga menggambarkan tingkat keterampilan dalam cabang olahraga tersebut. indikator yang dapat diamati adalah penguasaan teknik dasar cabang olahraganya. Seseorang dinyatakan terampil dalam suatu cabang olahraga, apabila dapat menguasai teknik-teknik dasar cabang olahraga tersebut dengan sempurna (Amrullah, 2015)

Tendangan secara umum merupakan teknik yang sangat dominan dalam olahraga beladiri Pencak silat, bila dibandingkan penguasaan dalam Teknik memukul, penguasaan menendang merupakan prioritas utama yang ditekankan dalam keseluruhan latihan, sehingga masyarakat mengenal olahraga beladiri pencak silat dengan keindahan dan kecepatan tendangan(Abdurahman et al., 2014). Dalam pencak silat tanding, teknik dalam upaya pencapaian hasil maksimal dapat menggunakan pukulan, tendangan, juga dengan teknik sambut, guntingan atau jatuhannya disertai dengan tangkapan. Pada olahraga pencak silat teknik tendangan sama pentingnya dengan teknik pukulan, akan tetapi tendangan mempunyai kekuatan yang lebih besar dibanding dengan kekuatan pukulan. (Ihsan, 2019) Tendangan yang baik adalah tendangan yang sulit untuk dibaca, dihindari, dibela maupun ditangkap oleh lawan(Keolahragaan et al., n.d.)

Ada beberapa teknik dasar tendangan dalam pencak silat. Namun, hanya beberapa tendangan yang digunakan dalam kategori tanding, yaitu tendangan depan, tendangan t, tendangan belakang, dan tendangan sabit. Keempat tendangan ini merupakan tendangan yang sering digunakan dalam pertandingan kategori laga (Marlianto et al., 2018)

Teknik tendangan depan merupakan tendangan paling mudah dilakukan. Tendangan ini dilakukan dengan cara diangkat salah satu kaki baik kaki kanan ataupun kaki kiri lalu menendang dengan posisi kaki lurus kedepan jari-jari kaki menghadap keatas dengan hentakan menggunakan telapak kaki khususnya telapak kaki bagian belakang dengan hentakan telapak kaki sejajar dengan bahu dan maju kedepan dengan hentakan telapak kaki kearah lawan. Tendangan depan adalah serangan yang menggunakan kaki dan tungkai lintasan nya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan dengan perkenaan pangkal jari-jari bagian dalam atau tumit dengan sasaran ulu hati dan dagu (Lubis & Wardoyo, 2016). Kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik (Dr. Bafirman HB, M.Kes. et al., 2019). Tujuan dari latihan kecepatan adalah meningkatkan kemampuan pemain untuk bertindak cepat dalam situasi dimana kecepatan sangat penting (Lamusu & Lamusu, 2020)

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 & Muhsin, 2020).

Bhayu Manunggal adalah salah satu perguruan pencak silat yang ada di Kabupaten Jepara. Perguruan Bhayu Manunggal ini terdiri dari beberapa ranting, salah satunya adalah ranting Keling yang berada di Kecamatan Keling Kabupaten Jepara. Semua ranting Bhayu Manunggal

memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memperoleh prestasi dan membawa nama baik perguruan, meskipun setiap ranting memiliki ciri khas yang berbeda. Perguruan Bhayu Manunggal ranting keling sering mengikuti berbagai event, pada tahun 2024 perguruan Bhayu Manunggal ranting Keling mengikuti beberapa event salah satunya DANDIM Cup menurunkan 10 atlet kategori laga dan berhasil membawa 1 medali perunggu.

Berdasarkan wawancara dengan narasumber ketua Bhayu Manunggal ranting Keling pada hari Selasa, 4 November 2025. Pada hasil pengamatan ditemukan beberapa masalah yaitu: (1) kurangnya kecepatan dalam melakukan tendangan depan (2) setelah melakukan tendangan depan tarikan untuk ke posisi awal kurang cepat. (3) belum pernah adanya penelitian tentang kecepatan tendangan depan pada atlet perguruan pencak silat Bhayu Manunggal.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis diskriptif kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah atlet pencak silat Bhayu Manunggal ranting Keling yang berjumlah 40 orang, penarikan sampel menggunakan purposive sampling yaitu beberapa dari populasi yang memenuhi kriteria dan dijadikan sebagai sampel. Maka hasil sampel pada penelitian ini mendapatkan 10 orang dengan kriteria sebagai berikut:

1. Tercatat sebagai atlet aktif Bhayu Manunggal
2. Mengikuti latihan pencak silat secara rutin.
3. Memiliki pengalaman bertanding atau ikut serta pada kejuaraan.

Sedangkan desain atau rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post- test group desain*. Seluruh sample melakukan test awal(*pre-test*) kemudian melakukan latihan dengan menggunakan metode *Agility Ladder* dan *Jump To Box* yang dilakukan 3 kali dalam satu minggu, selama 12 kali pertemuan. Pada pertemuan terakhir seluruh sample melakukan test kembali (*post-test*).

Uji Prasyarat

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menilai data atau variable tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam proses menguji normalitas data digunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan seri program statistik (SPSS) 25. Agar dapat mengetahui normal tidaknya distribusi data setiap variabel dengan melihat hasil signifikan, jika signifikan hitung $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas merupakan tata cara yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat variable pada setiap kelompok dengan varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Homogeneity of variances* pada program SPSS dengan taraf seignifikan 5%. Dinyatakan homogeny apabila $\text{Sig} > 0,05$.

3. Uji hipotesis

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan perbandingan data pre-test dan post- test setelah melakukan metode latihan. Jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai tabel maka H_0 (hipotesis 0) diterima dan apabila nilai t hitung lebih besar dari nilai tabel maka H_0 ditolak. Dalam penelitian ini uji-t menggunakan SPSS 25. Setelah mendapatkan data eksperimen pre-test dan post-test, maka data tersebut akan

dianalisis dengan uji statistik *t-test* rumus pendek dengan taraf signifikansi 5%. Untuk langkah pengolahan data rumus *t-test* adalah:

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

Keterangan:

MD = *Mean Differences*

Deviasi individual dari MD

N = Jumlah Subjek

Sedangkan untuk mencari latihan manakah yang lebih efektif dengan cara mencari selisih atau hasil mean dari kedua eksperimen tersebut. Dimana yang memiliki mean lebih besar dinyatakan sebagai yang lebih efektif. Untuk mencari mean digunakan rumus :

$$MX_1 = \frac{\sum X_1}{N}$$
$$MX_2 = \frac{\sum X_2}{N}$$

MX₁ = Mean Kelompok Eksperimen 1

MX₂ = Mean Kelompok Eksperimen 2

**Seminar Nasional Prodi Magister dan Doktoral Pendidikan Olahraga FIK
UNNES**

Vol. X. No. X., (20XX)

$\sum x_1$ = Jumlah Nilai Kelompok Eksperimen 1

$\sum x_2$ = Jumlah Nilai Kelompok Eksperimen 2

N = Jumlah Subjek

Tabel 1. Penilaian Kecepatan sumber :(Lubis, 2004)

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui di dalam penelitian apakah memiliki didistribusi data normal atau tidak? Uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-Sminov* dengan bantuan SPSS 20. Uji normalitas dilakukan pada data nilai *pretest* sebelum diberikan *treatment* dan *posttest* setelah diberikan *treatment*. Apabila nilai $p>0,05$ maka data distribusi normal, Adapun hasil $p<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

Tests of Normality

treatment	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ha pretest	.200	20	.035	.927	20	.136
sil posttest	.148	20	.200*	.961	20	.558

a. Lilliefors Significance Correction

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

Berdasarkan tabel tersebut, menggunakan program SPSS keluaran uji normalitas Shapiro Whilk dengan signifikansi 0,05. Berdasarkan tabel, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Data pretest nilai $p=0,035$ maka nilai $0,035>0,05$ maka data pretest menunjukkan berdistribusi normal.(2) Data posttest nilai $p=0,200$ maka nilai $0,200>0,05$ maka data posttest menunjukkan berdistribusi normal.

**Seminar Nasional Prodi Magister dan Doktoral Pendidikan Olahraga FIK
UNNES**

Vol. X. No. X., (20XX)

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat varian data yang sama pada sampel kelompok *agility ladder* dan *jump to box*. Data dikatakan homogen apabila nilai $p>0,05$ dan dikatakan tidak homogen apabila nilai $p<0,05$. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	4.562	1	38	.039
	Based on Median	3.717	1	38	.061
	Based on Median and with adjusted df	3.717	1	35.945	.062
	Based on trimmed mean	4.401	1	38	.043

Berdasarkan tabel tersebut dengan Uji Homogenitas memperoleh nilai based on mean nilai signifikasi sebesar $0,039>0,05$ artinya data dikatakan homogen.

Perbandingan Latihan Agility Ladder dan Jump To Box

Berdasarkan hasil dari Uji t yang sesuai dengan hasil untuk menjawab hipotesis pertama dan kedua. Dari kedua metode Latihan tersebut memiliki hasil yang sama mempunyai pengaruh terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat Bhayu Manunggal 2025. Hasil data yang signifikan apabila $<0,05$, untuk membandingkan latihan antara kelompok *agility ladder* dan *jump to box* dengan cara melihat hasil rata-rata kelompok dalam *posttest*. Berikut table rata-rata *posttest* kelompok *agility ladder* dan *jump to box*:

Tabel 4. One-Sample Statistik

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
agilityladder	10	20.90	1.912	.605
Jumptobox	10	19.70	1.889	.597

Hasih perbandingan nilai rata-rata *agility ladder*= 20.90, *jump to box*=19.70. maka *agility ladder*>*jump to box*, jadi dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa metode latihan *agility ladder* lebih berpengaruh dari metode latihan *jump to box* terhadap meningkatkan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Bhayu Manunggal 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *agility ladder* dan *jump to box* terhadap meningkatkan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Bhayu Manunggal tahun 2025. Menggunakan analisis uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji

Seminar Nasional Prodi Magister dan Doktoral Pendidikan Olahraga FIK

UNNES

Vol. X. No. X., (20XX)

homogenitas. Pada penelitian ini semua data berdistribusi normal yang dapat dilihat pada tabel hasil analisis uji homogenitas semua data menunjukan homogen, data dapat dilihat pada tabel analisis data dari masing-masing treatment yaitu uji paired sampel T test dengan cara membandingkan hasil pretest dan posttest pada setiap kelompok. Kelompok agility ladder tendangan depan kanan memperoleh nilai Sig (2-tailed) $p=0,000$ dan tendangan depan kiri memperoleh nilai Sig (2-tailed) $p=0,000$ Kelompok jump to box tendangan depan kanan memperoleh nilai Sig (2-tailed) $p=0,001$ dan tendangan depan kiri memperoleh nilai Sig (2-tailed) $p=0,001$. Hasil data dari kedua kelompok sama-sama memiliki pengaruh terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Bhayu Manunggal 2025.

Untuk mengetahui metode latihan mana yang lebih memberikan pengaruh dapat dihitung menggunakan nilai rata-rata posttest dari masing-masing kelompok, hasil untuk menjawab hipotesis ketiga “Manakah yang memberikan pengaruh lebih baik antara latihan *agility ladder* dan *jump to box*? ” jadi metode latihan yang lebih memberikan pengaruh adalah agility ladder dengan nilai $20.90 > 19.70$.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat diterima. Berdasarkan dengan pernyataan tersebut, metode latihan *agility ladder* dan *jump to box* sama-sama memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Bhayu Manunggal 2025. Namun metode latihan *agility ladder* dilihat dari data diketahui lebih efektif dalam memberikan pengaruh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas tentang pengaruh metode Latihan Agility Ladder dan Jump To Box terhadap kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat Bhayu Manunggal 2025 dapat disimpulkan bahwa kedua metode Latihan tersebut sama-sama memberikan pengaruh terhadap kecepatan tendangan lurus, tetapi metode Latihan Agility Ladder lebih memberikan pengaruh terhadap Latihan kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat Bhayu Manunggal

REFERENCES

1. Abdurahman, R. M., Simanjuntak, V. G., & Purnomo, E. (2014). Keterampilan Gerak Dasar Tendangan Sabit Di Perguruan Pencak Silat Kijang Berantai Kota Pontianak. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 3(6), 1–10.
2. Amrullah, R. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. Journal Pendidikan Olahraga, 4(1), 88–100.
3. Arif, M., Negeri, S. M. P., & Taliabu, P. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kecepatan Tendangan T Atlet Pencak Silat Tapak Suci The Effect of Plyometric Training on the Kick Speed of Tapak Suci Pencak Silat Athletes. Damhil Education Journal, 1(1), 36–39. <https://doi.org/10.37905/dej.v1i1.521>
4. Dr. Bafirman HB, M.Kes., A., Dr. Asep Sujana Wahyuri, S.Si., M. P., & FISIK, P. K. (2019).
5. PEMBENTUKAN KONDISI FISIK.
6. Ihsan, N. (2019). Sumbangan Konsentrasi terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat. Media Ilmu Keolahragaan Indonesia, 8(1), 1–6. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki/article/viewFile/11873/8596>
7. Keolahragaan, S. I., Ilmu, F., Surabaya, U. N., Keolahragaan, S. I., Ilmu, F., & Surabaya, U.

**Seminar Nasional Prodi Magister dan Doktoral Pendidikan Olahraga FIK
UNNES**

Vol. X. No. X., (20XX)

8. N. (n.d.). EFEKTIVITAS LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP KECEPATAN
9. TENDANGAN TERATE UKM UNESA Rizal Nur Faizin Heri Wahyudi. 27–30.
10. Lamusu, A., & Lamusu, Z. A. (2020). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Mawasi Geri Pada Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo. Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 6(3), 365. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.3.365-376.2020>
11. Lestiyono, D., & Purwono, E. P. (2020). Pengaruh Latihan Agility Ladder dan Cone Drills terhadap Keterampilan Tendangan Sabit. Indoneisa Journal for Physical Education and Sport, 1, 139–146.
12. Lubis, J. (2004). pencak silat. Raja Grafindo.jakarta.
13. Lubis, J., & Wardoyo, H. (2016). pencak silat. Rajawali Sport. jakarta.
14. 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>
15. Marlianto, F., Yarmani, Sutisiana, A., & Defliyanto. (2018). Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat. Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 2(2), 179–185.
16. Megawati. (2020). PENGARUH LATIHAN LONCAT KOTAK (Jump To Box) TERHADAP PENINGKATAN HASIL TENDANGAN LURUS PENCAK SILAT
17. PADA SISWA SMP NEGERI 37 PALEMBANG. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 7(2), 107–115.
18. Mulyana. (2014). pendidikan pencak silat. Remaja Rosdakarya Offset. Bandung.
19. Ratnasari, A. D. W. I., Nusantara, U., Guru, P., Indonesia, R., & Kediri, U. N. P. (2015).
20. SURVEI MANAJEMEN PENINGKATAN PRESTASI PENCAK SILAT (Studi Pada
21. Perguruan Pencak Silat Pamur Di Tulungagung).
22. 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>