

**PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DAN AGILITY RUN  
TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN PADA ATLET PANJAT  
TEBING KATEGORI SPEED CLASSIC FPTI KABUPATEN KUNINGAN**

**Seftian Aji<sup>1</sup>, Nanang Mulyana<sup>2</sup>**  
[seftian.aji06@gmail.com](mailto:seftian.aji06@gmail.com)<sup>1</sup>, [nanangmulyana@upmk.ac.id](mailto:nanangmulyana@upmk.ac.id)<sup>2</sup>  
**Universitas Muhammadiyah Kuningan**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ladder drill dan agility terhadap kecepatan atlet panjat tebing kategori speed classic FPTI Kabupaten Kuningan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah one grup pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini seluruh atlet panjat tebing kabupaten Kuningan kategori speed classic dengan menggunakan tolat sampling dengan jumlah 8 orang atlet. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data pretest dan posttest. Instrumen penelitian adalah tes pemanjatan jalur speed classic. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji prasyarat antara lain uji normalitas, uji homogenitas data serta uji hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian perolehan data pretest rata-rata waktu pemanjatan adalah 13,43 detik dan untuk posttest 11,46 detik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $t$  hitung =  $6,592 > t$  tabel =  $1,894$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet panjat tebing kategori speed classic FPTI Kabupaten Kuningan.

**Kata Kunci:** Latihan Ladder Drill, Agility Run, Kecepatan, Panjat Tebing.

**PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan suatu aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur dan berulang-ulang yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Pada mulanya olahraga hanya dilakukan untuk mengisi waktu luang saja, sehingga dilakukan dengan gembira dan santai tanpa adanya batasan dan aturan yang digunakan. Saat ini banyak sekali olahraga yang sudah dipertandingkan bahkan sampai tingkat dunia salah satunya yaitu cabang olahraga Panjat Tebing (Ariesta, 2021).

Kecepatan merupakan gabungan tiga elemen, yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan perunit waktu, kecepatan menempuh jarak tertentu. Salah satu bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kecepatan adalah dengan menggunakan latihan ladder drill dan latihan agility. Latihan ladder drill jika dilakukan secara terus menerus akan membantu meningkatkan speed, agility, coordination, power, dan strenght. Latihan ladder drill ini pelaksanaannya yaitu dilakukan secara berulang-ulang. Ladder drill dan agility adalah salah satu bentuk latihan fisik yang fungsinya melatih kecepatan dan kelincahan.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa latihan ladder drill dan agility dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Peneliti melihat cara memanjat atlet speed FPTI Kabupaten Kuningan yang kurang maksimal dari segi kecepatan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Ladder Drill dan Agility Run terhadap Peningkatan Kecepatan pada Atlet Panjat Tebing Kategori Speed Classic FPTI Kabupaten Kuningan”.

**Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas, maka tujuan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet Panjat Tebing kategori speed classic FPTI Kabupaten Kuningan”. Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1. Manfaat dilakukan penelitian ini adalah dapat menambah referensi tentang olahraga panjat dinding khususnya kategori speed classic.

2. Berdasarkan hasil dari penelitian diharapkan menjadi sebuah masukan bagi atlet yang dapat digunakan sebagai motivasi atlet untuk meningkatkan prestasi khususnya di kategori speed classic.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **a. Pengertian Panjat Tebing**

Panjat tebing merupakan olahraga yang cukup menantang mental manusia dengan tingkat kesulitan tinggi pada saat memanjat karena orang tersebut harus memiliki fisik yang kuat, kelenturan tubuh, pematangan teknik untuk dapat melakukan penempatan badan yang tepat serta kemampuan strategi yang tepat agar tidak salah (Rifandi, 2020). Panjat tebing adalah menaiki atau memanjat tebing yang memanfaatkan celah atau benjolan yang dapat digunakan sebagai pegangan dan pijakan dalam suatu pemanjatan guna menambah ketinggian (Iskandar, 2007).

### **b. Ladder Drill**

Ladder drill merupakan latihan menggunakan alat menyerupai tangga yang diletakan pada bidang datar yang berfungsi melatih kecepatan dan kelincahan dalam waktu bersamaan, karena dapat digabungkan dengan pola latihan yang di inginkan.

### **c. Agility Run**

Agility run adalah salah satu latihan yang dilakukan dengan bentuk latihan berlari lurus bolak-balik dan berlari zig-zag. Yang berfungsi meningkatkan kecepatan, kelincahan serta keseimbangan. Kecepatan merupakan gerakan berpindah tempat dengan waktu yang sesingkat-singkatnya dan tepat.

Menurut (Sukadiyanto dan Muluk, 2011) kecepatan merupakan salah satu kemampuan dasar bimotorik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Kecepatan merupakan laju gerak otot, baik untuk bagian-bagian tubuh (lengan dan tungkai) maupun untuk seluruh tubuh. Kecepatan (Speed) adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dengan waktu yang singkat. Kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan badan, jarak, dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik (Bafirfan dan Wahyuri, 2019).

Kelincahan merupakan gerakan cepat merubah arah dalam melewati dan menghindari rintangan. (Sporis dan dkk, 2010) berpendapat bahwa kelincahan merupakan kemampuan seorang atlet untuk merubah arah, membuat cepat berhenti, dan melakukan gerakan cepat, halus dan efisien dan berulang-ulang. Tangga kelincahan adalah peralatan populer untuk kecepatan pelatihan, koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan orang-orang dengan kelompok usia, olahraga, dan jenis kelamin yang berbeda (Brown dan Ferrigno, 2014).

Dari beberapa kajian para ahli dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk bergerak merubah arah dan posisi dengan cepat dan tepat sehingga memberikan kemungkinan seseorang untuk melakukan gerakan ke arah yang berlawanan dan mengetasi situasi yang baru dalam pertandingan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperiment. Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah one group pretest-posttest design, desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan dan posttest, setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Proses kegiatan latihan dilaksanakan 4 kali seminggu, yang dilakukan sebanyak 16 kali perlakuan (treatment). Hal ini sesuai yang dilakukan oleh (Tjaliek Sugiardo, 2019) bahwa proses latihan selama 16 kali sudah dapat dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kecepatan pemanjat jalur speed classic yang memiliki validitas dan reliabilitas. Alat yang digunakan untuk pengukuran kecepatan atlet

Panjat Tebing kategori speed classic meliputi :

- a. Dinding Panjat
- b. Stopwatch
- c. Alat Tulis
- d. Strating Pad
- e. Belay Device

Test dilakukan secara bergantian pada jalur speed classic yang telah disediakan. Test ini dilakukan sebelum dan sesudah diberikan treatment (latihan ladder drill dan agility run). Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas, uji homogenitas data serta uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) Kabupaten Kuningan pada tanggal 13 Mei 2024 sampai dengan 12 Juni 2024. Tes awal Pretest adalah tes kemampuan atlet melakukan pemanjatan speed classic sebelum sampel diberikan perlakuan, sedangkan posttest adalah tes kemampuan atlet melakukan pemanjatan speed classic setelah diberi perlakuan.

Hasil pretest dan posttest atlet speed classic FPTI Kabupaten Kuningan yang berjumlah 8 orang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 1 Hasil pretest dan posttest**

| No. | Nama           | P/L | Hasil Kecepatan Pemanjat |                 |
|-----|----------------|-----|--------------------------|-----------------|
|     |                |     | <i>pretest</i>           | <i>posttest</i> |
| 1.  | Galih taufik   | L   | 10,80                    | 8,63            |
| 2.  | Fauzan         | L   | 11,04                    | 9,33            |
| 3.  | Yana Apriyana  | L   | 9,11                     | 8,01            |
| 4.  | Empi           | L   | 12,45                    | 11,03           |
| 5.  | Devin Lutfiani | P   | 15,03                    | 12,88           |
| 6.  | Nurfitri       | P   | 15,82                    | 12,00           |
| 7.  | Zain           | P   | 16,21                    | 14,83           |
| 8.  | Aulia          | P   | 16,98                    | 15,02           |

**Tabel 2 Deskriptif Statistics**

|                    | N | Minimum | Maximum | Mean    | Std. Deviation |
|--------------------|---|---------|---------|---------|----------------|
| Pretest            | 8 | 9,11    | 16,98   | 13,4300 | 2,94848        |
| Posttest           | 8 | 8,01    | 15,02   | 11,4663 | 2,69845        |
| Valid N (listwise) | 8 |         |         |         |                |

Pada tabel 4.2 Deskriptif data menunjukkan nilai pretest rata-rata 13,4300 dan posttest 11,4663. Dapat diketahui dari nilai rata-rata tersebut, sebelum diberikan treatment dan setelah diberikan treatment mengalami peningkatan kecepatan waktu.

### 1. Uji Normalitas

#### Tests of Normality

| Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |

|          |      |   |       |      |   |      |
|----------|------|---|-------|------|---|------|
| Pretest  | ,206 | 8 | ,200* | ,913 | 8 | ,379 |
| Posttest | ,161 | 8 | ,200* | ,928 | 8 | ,501 |

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

a. Lilliefors Significance Correction

Memperhatikan kriteria pengujian diatas shapiro-wilk test dengan menggunakan program SPSS diketahui nilai sig pretest sebesar 0,379 dan nilai sig posttest 0,501. Semua nilai dari hasil pretest dan posttest (sig >0,05) maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

**Tabel 4 Tests of Homogeneity of Variances**

|                 |                                      | Levene    | df1 | df2    | Sig. |
|-----------------|--------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
|                 |                                      | Statistic |     |        |      |
| PretestPosttest | Based on Mean                        | ,384      | 1   | 14     | ,545 |
|                 | Based on Median                      | ,369      | 1   | 14     | ,553 |
|                 | Based on Median and with adjusted df | ,369      | 1   | 13,626 | ,553 |
|                 | Based on trimmed mean                | ,384      | 1   | 14     | ,545 |

Berdasarkan hasil pengujian diatas menunjukkan hasil nilai sig pada Based on Mean adalah 0,545 > 0.05 dengan hasil yang diperoleh tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

**Tabel 5 Uji Hipotesis Paired Samples Test**

|        |                    | Paired Differences |                |                 |   |       | t     | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|-------|----|-----------------|
|        |                    | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |       |       |    |                 |
|        |                    |                    |                |                 | Lower                                     | Upper |       |    |                 |
| Pair 1 | Pretest - Posttest | 1,963              | ,842           | ,297            | 1,259                                     | 2,668 | 6,592 | 7  | ,000            |

Berdasarkan hasil pengujian diatas diketahui nilai signifikan untuk pretest dan posttest sebesar 0,000 lebih kecil dari < 0,05 dan nilai t hitung = 6,592 > lebih besar t tabel = 1,894. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet panjat tebing kategori speed classic FPTI Kabupaten Kuningan.

**Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet panjat tebing kategori speed classic FPTI Kabupaten Kuningan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2024 sampai dengan 12 Juni 2024. Ladder drill dan agility run merupakan metode untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Berdasarkan hasil dari analisis uji hipotesis yang dilakukan nilai sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung 6,592 lebih besar t tabel 1,894. Maka ada pengaruh yang signifikan dari metode latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet panjat tebing FPTI Kabupaten Kuningan.

Program latihan dilakukan secara bertahap dan metode latihan yang digunakan adalah

ladder drill dan agility run diberikan sebanyak 16 kali pertemuan yang mana pada setiap pertemuan memiliki intensitas yang semakin ditingkatkan, peningkatan kecepatan terjadi karena latihan dilakukan secara terprogram dan dilakukan dengan benar. Maka dari itu latihan harus dilakukan secara bertahap dan berulang-ulang agar peningkatan dapat tercapai secara maksimal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari latihan ladder drill dan agility run dalam meningkatkan kecepatan atlet panjat tebing kategori speed classic. Yang mana dapat dilihat dari hasil dari analisis uji hipotesis yang dilakukan nilai sig 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung 6,592 lebih besar t tabel 1,894. Maka ada pengaruh yang signifikan dari metode latihan ladder drill dan agility run terhadap peningkatan kecepatan pada atlet panjat tebing FPTI Kabupaten Kuningan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali Maksum. (2012). Metode Penelitian dalam Olahraga. Unesa University Press. Surabaya.
- Ariesta, Amelia W. (2021). Pengaruh Latihan Drill Speed dan Agility terhadap Peningkatan Kecepatan pada Atlet Panjat Tebing Kategori Speed World Record Daerah Istimewa Yogyakarta. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bafirman & Wahyuri. (2019). Pembentukan Kondisi Fisik. Depok : PT Rajagrafindo Persada.
- Bal, B. S., Kaur, P.J., and Singh, D. (2011). Effects of A Short Term Plyometric Training Program of Agility in Young Basketball Players. Brazilian Journal of Biomechanics. Vol. 5 No. 4. pp. 271-278.
- Brown, L & Ferrigno V. (2014). Training for Speed, Agility, and Quickness, Edition (Human Kinetics).
- Budiwanto, S. (2014). Metodologi Penelitian : Penerapan dalam Keolahragaan. Universitas Negeri Malang, Malang.
- Chan. F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). Jurnal Cerdas Sifa, Vol. 1, No. (1)
- Erlina, Mita. (2015). Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan melalui Pull Up terhadap Peningkatan Speed Track Atlet Federasi Panjat Tebing Indonesia Banjarbaru.
- FPTI. (2022). Peraturan Kompetisi Panjat Tebing Indonesia 2022. Jakarta.
- Hidayat, S. (2014). Pelatihan Olahraga Teori dan Metodologi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Iskandar. (2007). Sekolah Panjat Tebing Sumatera Hanger. Medan.
- Kunto Aji. (2010). Keterampilan Olahraga Panjat Dinding Speed Classic. Jakarta : PT. Simar.
- Mulki, Zulfatul. (2022). Pengaruh Ladder Drill terhadap Peningkatan Kecepatan Atlet Panjat Tebing Nomor Speed Classic Kota Balikpapan. (Skripsi). Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Pramana, A.S. (2021). Pengaruh Latihan Ladder Drill dan Cone Drill terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan Kaki (Studi Kasus Atlet Speed Panjat Tebing Kota Blitar). (Skripsi). Universitas Negeri Surabaya, Surabaya.
- Rahmani. M. (2014). Buku Super Lengkap Olahraga. Jakarta: Dunia Cerdas
- Rifandi. M. (2020). Pilihan Rasional Wanita sebagai Atlet Panjat Tebing (Studi Kasus Wanita yang Tergabung didalam Federasi Panjat Tebing Indonesia Riau). JOM FISIP Vol. 4 No. 2 – Oktober 2020
- Roziqin, A. K & Widodo, A (2013). Pengaruh Model Latihan Fisik menggunakan Bola terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain Sepak Bola Usia 15-18 Tahun. Jurnal Kesehatan Olahraga. Vol. 1. No. 3 (2013)
- Sporis, G., Jukic, I., Milanovic, L., and Vucetic, V. (2010). Reliability and Factorial Validity of Agility Test for Soccer Players. Journal of Strength and Conditioning Research. Vol. 24 No. 3 March 2010. pp. 679-689.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto & Muluk, D. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung Lubuk Agung.
- Sungkawa, M.G.G. (2018). Model Latihan Strength untuk Panjat Tebing pada Atlet Usia Remaja. Jurnal MAENPO, Vol. 08 No 1 Juni Tahun 2018.
- Sutejo. (2019). Panjat Dinding Speed Indonesia. Bandung : PT. Kaifa.
- Widiyanto, W. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan dengan

Kecepatan Memanjat Kategori Speed pada Atlet Klub Olahraga Panjat Tebing Universitas Negeri Jakarta. (Skripsi). Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.