

**PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL* Dan *CONE DRILL* TERHADAP PENINGKATAN
KECEPATAN DAN KELINCAHAN KAKI
(Studi Kasus Atlet *Speed* Panjat Tebing Kota Blitar)**

Alfan Sandi Pramana_16060474151* Ika Jayadi

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri
Surabaya. Email : alfanpramana16060474151@mhs.unesa.ac.id* ikajayadi@unesa.ac.id

Abstrak

Panjat tebing kota blitar sudah memiliki prestasi yang baik akan tetapi pada nomor speed atlet panjat tebing selalu mendapatkan waktu atau limit yang tidak memenuhi target, menurut (Subarjah 2012) ketika seorang atlet mengalami penurunan prestasi hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu fisik, teknik dan mental. Faktor fisik bisa ditingkatkan, salah satunya menggunakan latihan berupa *ladder drill* dan *cone drill*. Kedua latihan tersebut merupakan latihan yang mampu meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Berdasarkan latarbelakang peneliti mengambil judul “PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL* Dan *CONE DRILL* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN KAKI (Atlet *Speed* Panjat Tebing Kota Blitar)”. Tujuan penelitian ini dibuat untuk mengetahui latihan mana yang lebih efektif terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan kaki atlet *speed* panjat tebing Kota Blitar.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *eksperiment* dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini menggunakan *pretest and post-test design* dengan teknik pembagian kelompok menggunakan ordinal pairing dan dijadikan 2 kelompok yaitu kelompok 1 diberi perlakuan latihan ladder drill dan kelompok 2 *cone drill*. Populasi yang digunakan adalah Atlet Panjat Tebing Putra berjumlah 10 orang. Penelitian ini di lakukan di Kota Blitar dilaksanakan selama 6 minggu dan latihan tiap minggu 3 kali dengan bentuk latihan *ladder drill* dan *cone drill*. Hasil dari penelitian membuktikan bahwa latihan *Ladder Drill* dan *Cone Drill* memiliki hasil $P < 0,05$ Pada kecepatan dan $P < 0,05$ pada kelincahan dan $P > 0,05$ pada tes panjat tebing *speed*.

Kata Kunci : *Ladder Drill, Cone Drill, Kecepatan, Kelincahan, Panjat Tebing Speed* kota Blitar.

Abstract

Blitar city rock climbing already has good achievements, but in speed numbers, rock climbing athletes always get time or limits that do not meet the target, according to (Subarjah 2012) when an athlete has decreased performance this can be caused by several factors, namely physical, technique and mental. Physical factors can be improved, one of which is using exercises in the form of ladder drills and cone drills. Both exercises are exercises that can increase speed and agility. Based on the background, the researcher took the title "THE EFFECT OF LADDER DRILL AND CONE DRILL TRAINING ON INCREASING SPEED AND FOOT LEVEL (Speed Climbing Athletes Blitar City)". The purpose of this study was made to determine which exercise is more effective in increasing the speed and agility of the athlete's foot speed rock climbing in Blitar City.

This type of research is a quantitative experimental research with a case study approach. This study used a pretest and post-test design with group division techniques using ordinal pairing and divided into 2 groups, namely group 1 was given ladder drill training and group 2 cone drill. The population used was 10 male rock climbing athletes. This research was conducted in Blitar City and carried out for 6 weeks and practiced 3 times a week in the form of ladder drill and cone drill exercises. The results of the study prove that the Ladder Drill and Cone Drill exercises have a result of $P < 0.05$ on speed and $P < 0.05$ on agility and $P > 0.05$ on the speed rock climbing test.

Keywords: *Ladder Drill, Cone Drill, Speed, Agility, Rock Climbing Speed in Blitar city.*

PENDAHULUAN

Pada era modern sekarang olahraga memiliki peran penting dalam kehidupan sehari – sehari. Olahraga era modern saat ini, memiliki beberapa manfaat dan tujuan berolahraga. Manfaat olahraga era modern, agar imune menjadi lebih kuat, kekebalan tubuh menjadi terjaga dan dayatahan tubuh menjadi lebih stabil. Tujuan olahraga, setiap individu memiliki berbeda dalam menjalankan aktivitas olahraga, misalnya ada individu tujuan

berolahraga hanya itu *lifestyle/gaya – gaya*, untuk kebutuhan agar terhindar penyakit, bersenang – senang dan tentu juga olahraga berprestasi.

Era modern sekarang olahraga prestasi sudah mulai sangat maju, tentunya olahraga prestasi juga tidak ketinggalan dalam hal *sport science*. Menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011) olahraga modern juga memiliki komponen kondisi fisik yang cukup bagus, meliputi kecepatan, kelincahan dan *power*. Cabang olahraga yang dominan pada ketiga komponen fisik

tersebut adalah panjat tebing. Panjat tebing olahraga harus memiliki kebugaran yang sangat prima dan kuat. Kebugaran yang sangat prima ini meliputi, harus memiliki kekuatan lengan diatas rata – rata, memiliki kekuatan perut juga untuk mengatur nafas dan tidak ada terjadi kram, memiliki kekuatan kaki untuk menjaga keseimbangan pada saat memanjat. Dalam hal ini, faktor dan proses sangat diperlukan, penunjang dalam prasana dan sarana harus memandai. Agar mendapatkan prestasi yang diimpikan setiap club panjat tebing di Indonesia. Panjat tebing merupakan olahraga yang cukup menantang adrenalin, olahraga panjat tebing dibagi menjadi dua yaitu *indoor climbing* dan *wall climbing*. *indoor climbing* merupakan salah satu olahraga panjat tebing tetapi dilakukan dalam ruang tertutup dan alat – alat juga buatan dari manusia tidak alami sedangkan *wall climbing* merupakan salah satu jenis olahraga panjat tebing, tetapi jenis ini aktivitasnya dilakukan di outdoor dan dinding bersifat alami. Manfaat olahraga panjat tebing adalah dapat meningkatkan konsentrasi dan kemampuan memecahkan masalah, terapi depresi, dapat menurunkan berat badan, mengurangi risiko terkena penyakit tertentu seperti penyakit jantung dan memperbaiki kualitas tidur. Dalam olahraga panjat tebing, olahraga yang resiko cukup tinggi, untuk menghindari hal tidak diinginkan pada atlet – atlet. Sebagaimana mestinya dalam semua cabang olahraga mempunyai teknik. Teknik ini berfungsi untuk mengajarkan dan memberikan jalan yang mudah dipahami serta mengantisipasi tingkat resiko dalam suatu cabor. Menurut (Satrianingsih and Yusuf 2018) panjat tebing memiliki 15 teknik dasar yang harus dipahami khususnya untuk umum meliputi, *hooking, face climbing, slab climbing, jamming, chimmneying, bridging, lay back, crimper, hand traverse, mantelself, undercling, teknik pijakan, teknik pegangan, diagonal movement, paralel movement*. Pada panjat tebing yang ada di Indonesia sudah memiliki banyak prestasi baik di tingkat Asia maupun dunia, hal ini menandakan bahwa pembinaan atlet panjat tebing baik dari kota maupun daerah sudah memiliki program dan pembinaan prestasi dengan sangat baik termasuk panjat tebing kota Blitar. Panjat tebing kota Blitar sudah memiliki prestasi yang baik akan tetapi pada nomor speed atlet panjat tebing selalu mendapatkan waktu atau limit yang tidak memenuhi target, menurut (Sukadiyanto & Muluk 2011) ketika seorang atlet mengalami penurunan prestasi hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu fisik, teknik dan mental. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat dipastikan atlet panjat tebing kurang memadai dalam beberapa faktor tersebut khususnya pada faktor fisik. Faktor fisik bisa ditingkatkan, salah satunya menggunakan latihan berupa *ladder drill* dan *cone drill*. Kedua latihan tersebut merupakan latihan yang mampu meningkatkan kecepatan dan kelincahan, hal ini dapat membantu atlet panjat tebing untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan dalam memanjat dinding.

Berdasarkan latar belakang peneliti mengambil judul “PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL* Dan *CONE DRILL* TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN KAKI (Atlet *Speed* Panjat Tebing Kota Blitar)”. Tujuan penelitian ini dibuat untuk mengetahui latihan mana yang lebih efektif terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan kaki atlet *speed* panjat tebing Kota Blitar.

METODE

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *eksperiment* dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini menggunakan *pretest and post-test design* (Maksum 2009). Dengan teknik pembagian kelompok menggunakan ordinal pairing dan dijadikan 2 kelompok yaitu kelompok 1 diberi perlakuan latihan *ladder drill* dan kelompok 2 *cone drill*. Populasi yang digunakan adalah Atlet Panjat Tebing Putra berjumlah 10 orang (Arikunto 2019). Penelitian ini dilakukan di Kota Blitar dilaksanakan selama 6 minggu dan latihan tiap minggu 3 kali dengan bentuk latihan *ladder drill* dan *cone drill*. Instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan alat tulis, *cone, ladder drill*, meteran, asisten.

Pelaksanaan *pretest* kecepatan dan kelincahan menggunakan *sprint* 60 meter untuk kecepatan, *illinois test* untuk mengukur kelincahan, dan tes panjat *mode speed* setinggi 15 meter untuk mengukur kecepatan atlet dalam memanjat. Pengukuran dilakukan dengan cara atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum melakukan tes, kemudian atlet melakukan tes kecepatan menggunakan *sprint* 60 meter dengan berdiri di posisi start kemudian asisten memberikan aba-aba menggunakan *stopwatch* atlet berlari secepat mungkin sampai garis finish sejarak 60 meter dilakukan 3 kali tes diambil waktu yang terbaik (Ismail, Arwin, and Sugihartono 2017). Untuk *illinois tes* atlet bersiap-siap dengan berdiri di samping *cone* kemudian asisten memberikan aba-aba menggunakan *stopwatch* atlet berlari dan melewati *cone* membentuk huruf S kemudian kembali dan berlari membentuk huruf S dan di ambil waktu tercepat (Raya et al. 2013). Kemudian tes yang terakhir adalah tes pada panjat tebing kategori *speed*, pertama atlet panjat tebing kota Blitar berdiri menghadap dinding panjat setinggi 15 meter dengan menggunakan pengaman *safety* panjat tebing, kemudian atlet bersiap-siap menunggu aba-aba, setelah diberi aba-aba atlet memanjat dinding dengan sangat cepat di ukur kecepatannya menggunakan *stopwatch*, setelah sampai finish diambil waktu yang terbaik (Pramukti and Junaidi 2014). Setelah melakukan *pretest* atlet dibagi menjadi 2 kelompok, pada kelompok pertama diberikan program latihan *Ladder drill* sesuai dengan periodisasi (Bompa and Buzzichelli 2015), sedangkan kelompok kedua diberikan latihan *Cone drill*.

Dalam penelitian ini teknik analisa data menggunakan statistik inferensial uji beda *mean* dari

pre-test dan *post-test*. Untuk mempertimbangkan jenis data maka analisis data menggunakan *mean* (rata-rata), standar deviasi, uji normalitas, dan Uji *t paired sampel t-test* (Bhetharem, Mahardika, and Tuasikal 2020). Analisa data menggunakan SPSS 23. Uji yang digunakan pada penelitian ini guna untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan berpengaruh atau tidak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental dengan metode *Case Study Experimen Design* pendekatan dengan "*Pretest and Post-test Design*" untuk melihat pengaruh latihan *ladder drill* dan *cone drill* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan kaki (Atlet *Speed Panjat Tebing Kota Blitar*). Dalam penelitian ini terdapat 2 kelompok, 1 menggunakan latihan *Ladder Drill*, 2 menggunakan *cone drill*, dimana pemilihan kelompok tersebut menggunakan *Ordinal pairing*. Untuk *Pretest* dan *Post-test* menggunakan tes sprint 60 meter, tes *illinois test* dan panjat tebing *mode speed* tes. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data *Training*. Hasil peningkatan latihan *ladder drill* dan *cone drill* terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan kaki (Atlet *Speed Panjat Tebing Kota Blitar*) dengan diberikan *Treatment* selama 6 minggu dengan Frekuensi 1

minggu 3 kali pertemuan dengan jeda istirahat 1 hari setelah melakukan *Treatment* dengan peningkatan program latihan 2 minggu sekali. Hasil menunjukkan bahwa

a. Hasil dan Analisis Data

Setelah dilakukan *Pretest* kepada sampel kemudian diberikan perlakuan (*Treatment*) yaitu dengan memberikan program latihan kemudian dilakukan *Post-test* terhadap sampel, maka hasil penelitian dapat di deskripsikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Post-Test Ladder drill (Illinois Test)*

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	FERDY	12,8	12,95	0,15
7	OWEN	13,77	14,4	0,63
2	BIBIN	13,97	13,66	0,31
9	DITO	14,81	19,1	4,29
19	FAFA	15,44	15,37	0,07
Jumlah		70,79	75,48	4,69
Mean		14,158	15,096	1,09
Min		12,8	12,95	
Max		15,44	19,1	

Standart Deviasi 1,01226 2,411375

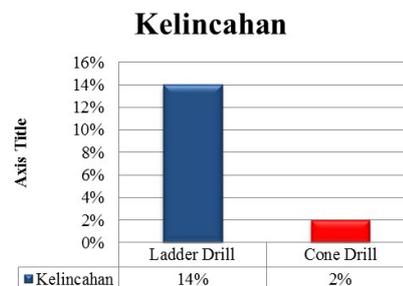
Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Ladder Drill* terhadap kelincahan menggunakan *Illinois Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 14,15 dan *Posttest* 15,09 dengan memiliki selisih 1,09.

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Post-Test Cone drill(Illinois Test)*

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	BIMA	16,1	16,23	0,13
7	GIRI	16,15	16,25	0,10
2	REFAN	16,87	16,34	0,53
9	ADRI	17,31	16,56	0,75
19	NIKOLAS	18,27	18,61	0,34
Jumlah		84,7	83,99	0,71
Mean		16,94	16,798	0,37
Min		16,1	16,23	
Max		18,27	18,61	
Standart Deviasi		0,900056	1,02135694	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Cone Drill* terhadap kelincahan menggunakan *Illinois Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 16,94 dan *Post-test* 16,79 dengan memiliki selisih 0,37.

Diagram 1. Perbandingan Latihan *Ladder Drill* dan *Cone Drill (Kelincahan)*



Berdasarkan Diagram dan Tabel diatas menunjukkan hasil dari perbandingan latihan *Ladder Drill* mengalami peningkatan sebesar 14% sedangkan pada latihan *cone Drill* sebesar 2%.

Tabel 3. Hasil *Pretest* dan *Post-Test Ladder drill (Sprint 60 meter Test)*

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	FERDY	11,04	10,24	0,80
7	OWEN	11,33	11,27	0,06
2	BIBIN	10,74	10,23	0,51
9	DITO	10,80	10,20	0,60
19	FAFA	11,77	10,59	1,18
Jumlah		55,68	52,53	3,15
Mean		11,136	10,506	0,63
Min		10,74	10,2	
Max		11,77	11,27	
Standart Deviasi		0,423828	0,455884	

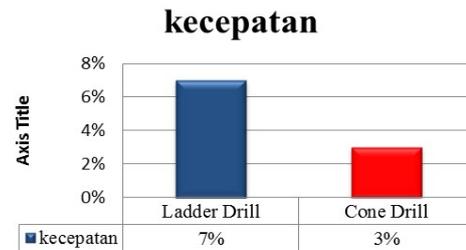
Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Ladder Drill* terhadap kecepatan menggunakan *Sprint 60 m Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 11,13 dan *Posttest* 10,50 dengan memiliki selisih 0,63.

Tabel 4. Hasil Pretest dan Post-Test Cone drill (Sprint 60 meter Test)

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	BIMA	11,00	10,59	0,01
7	GIRI	11,17	10,82	0,35
2	REFAN	10,83	10,73	0,10
9	ADRI	10,76	10,20	0,56
19	NIKOLA S	11,12	10,23	0,89
Jumlah		54,88	52,57	2,31
Mean		10,976	10,514	0,38
Min		10,76	10,2	
Max		11,17	10,82	
Standart Deviasi		0,178129	0,285184	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Cone Drill* terhadap kecepatan menggunakan *Sprint 60 m Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 10,97 dan *Post-test* 10,51 dengan memiliki selisih 0,38.

Diagram 2. Perbandingan Latihan Ladder Drill dan Cone Drill (Kecepatan)



Berdasarkan Diagram dan Tabel diatas menunjukkan hasil dari perbandingan latihan *Ladder Drill* mengalami peningkatan sebesar 7% sedangkan pada latihan *Cone Drill* sebesar 3%.

Tabel 5. Hasil Pretest dan Post-Test Ladder drill (Wall Climbing Speed Test)

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	FERDY	9,15	9,83	0,68
7	OWEN	9,23	9,66	0,43
2	BIBIN	10,23	11,15	0,52
9	DITO	11,87	11,66	0,21
19	FAFA	9,77	9,53	0,24
Jumlah		50,25	51,83	1,58
Mean		10,05	10,366	0,41
Min		9,15	9,53	
Max		11,87	11,66	
Standart Deviasi		1,107429	0,971303	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Ladder Drill* terhadap kecepatan memanjat menggunakan *Wall Climbing Speed Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 10,05 dan *Post-test* 10,36 dengan memiliki selisih 0,41.

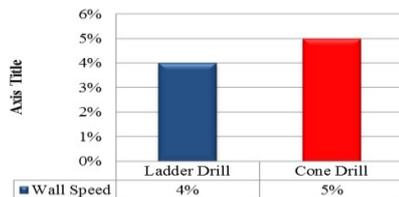
Tabel 6. Hasil Pretest dan Post-Test Cone drill (Wall Climbing Mode Speed Test)

No	Nama	Pretest	Posttest	Selisih
3	BIMA	10,95	10,27	0,58
7	GIRI	11,4	11,56	0,67
2	REFAN	11,81	11,63	0,82
9	ADRI	12,34	12,1	0,74

19	NIKOLAS	10,8	10,87	0,07
Jumlah		57,3	56,43	0,87
Mean		11,46	11,286	0,57
Min		10,8	10,27	
Max		12,34	12,1	
Standart Deviasi		0,631704	0,717865	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil sebagai berikut, pada kelompok latihan *Cone Drill* terhadap kecepatan memanjat menggunakan *Wall Climbing Speed Test* memiliki nilai rata-rata *Pretest* 11,46 dan *Post-test* 11,28 dengan memiliki selisih 0,57.

Diagram 3. Perbandingan Latihan Ladder Drill dan Cone Drill (Wall Climbing Mode Speed) Climbing Speed



Berdasarkan Diagram dan Tabel diatas menunjukkan hasil dari perbandingan latihan *Ladder Drill* mengalami peningkatan sebesar 4% sedangkan pada latihan *cone Drill* sebesar 5%.

b. Uji Normalitas

Hasil Test	Nilai P*	Sig-2(tailed)
<i>Illinois Test</i>	0,138	Normal
<i>Sprint 60 m</i>	0,637	Normal
<i>Wall Climbing</i>		
<i>Speed</i>	0,397	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *kolmogrov* pada *Illinois test* diketahui bahwa nilai signifikansi **0.138 > 0.05** maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual dinyatakan berdistribusi **Normal**. Pada *Sprint 60 m* hasil uji normalitas di atas diketahui bahwa nilai signifikansi **0.637 > 0.05** maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual dinyatakan berdistribusi **Normal**. Pada *Wall*

Climbing Speed hasil uji normalitas di atas diketahui bahwa nilai signifikansi **0.397 > 0.05** maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual dinyatakan berdistribusi **Normal**.

c. Uji Homogen

Tabel Hasil Uji Homogen

Hasil Test	Nilai P*	Sig-2(tailed)
<i>Illinois Test</i>	0,611	Normal
<i>Sprint 60 m</i>	0,522	Normal
<i>Wall Climbing</i>		
<i>Speed</i>	0,577	Normal

Berdasarkan Tabel diatas, didapatkan data pengukuran kelompok *Ladder Drill* dan kelompok *Cone Drill* terhadap kelincahan dan kecepatan atlet panjat tebing mempunyai nilai *Pretest* dan *Post-test* *Ladder Drill* dan kelompok *Cone Drill* ($p > 0,05$) atau lebih besar dari 0,05 . Hal ini menunjukkan data pengukuran *Ladder Drill* dan kelompok *Cone Drill* terhadap kelincahan dan kecepatan atlet panjat tebing mempunyai distribusi yang Homogen sehingga dapat dijadikan alat untuk di teliti.

d. Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel Hasil Pengujian Uji Independent T Test Antar Kelompok Ladder Drill In Out Shuffle dan Kontrol

Variabel penelitian	(α)	Sig-2(tailed)
<i>Illinois test</i>	0,05	0,00
<i>Sprint 60 m</i>	0,05	0,01
<i>Wall Climbing</i>	0,05	0,655
<i>speed test</i>		

Berdasarkan hasil di atas, signifikansi *p-value* untuk *Ladder Drill* dan kelompok *Cone Drill* terhadap kelincahan dan kecepatan atlet panjat tebing setelah melakukan uji T menggunakan uji *Independent T test* antara latihan *Ladder Drill* dan *Cone Drill* pada *Illinois Test* menunjukkan angka **0,00**. *Sprint 60 m* menunjukkan angka **0,01**. Sedangkan pada *Wall Climbing Speed Test* menunjukkan angka 0,655 Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dilihat nilai *Post-test* pada setiap kelompok memiliki nilai ($p < 0,05$) atau kurang dari 0,05 sehingga H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa latihan *Ladder drill* dan *Cone Drill* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kelincahan (*Illinois Test*) dan kecepatan (*Sprint 60 m*), akan tetapi pada hasil *Wall Climbing Speed Test*

menunjukkan hasil ($p > 0,05$) atau lebih dari 0,05 sehingga H_0 diterima, maka dapat disimpulkan latihan *Ladder drill* dan *Cone Drill* memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap kelincahan dan kecepatan atlet panjat tebing.

e. Pembahasan

Dalam sebuah pengembangan latihan harus memperhatikan prinsip dasar dalam latihan dan prinsip-prinsip dalam pemberian sebuah beban latihan. Menurut (Osipov et al. 2016) latihan adalah proses penyempurnaan peningkatan fisik tubuh dengan pendekatan ilmiah, khususnya pada pendekatan secara teratur dan terencana sehingga mampu memperkuat dan meningkatkan anggota tubuh olahragawan. Hal ini menekankan bahwa latihan merupakan suatu bentuk perkembangan yang dilakukan seseorang berkali-kali agar dapat mengalami peningkatan dari segi fisik pada atlet *speed* panjat tebing kota Blitar.

1) *Ladder Drill*

Latihan *Ladder Drill* merupakan latihan yang menggunakan tangga simulasi yang berguna melatih kelincahan, cara melakukan latihan *Ladder Drill* dengan cara posisi badan menghadap *Ladder Drill* kemudian kaki melakukan gerakan mengangkat dan melangkah pada lubang-lubang kotak dengan secara bergantian dari ujung start sampai ujung finish. Pada latihan *Ladder Drill* selama 6 minggu (3x latihan per minggu) menunjukkan peningkatan dan pengaruh yang signifikan pada kecepatan dan kelincahan atlet *speed* panjat tebing kota Blitar dengan menggunakan latihan *ladder drill*. Hasil penelitian di atas bahwa adanya pengaruh latihan *Ladder Drill* terhadap kecepatan dan kelincahan kaki atlet *speed* panjat tebing kota Blitar. Pernyataan ini sesuai dengan (Kusuma and Kardiawan 2017) latihan *Ladder Drill* adalah latihan yang dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan, serta dapat meningkatkan daya tahan dan keseimbangan dalam berolahraga. Akan tetapi latihan *Ladder Drill* pada hasil kecepatan dan kelincahan di panjat tebing berpengaruh tetapi tidak signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa kebutuhan cabang olahraga seperti panjat tebing yang lebih dominan menggunakan tangan dari pada kaki, pernyataan tersebut sesuai dengan kajian teori beberapa peneliti (Pelamonia and Harmono 2018).

2) *Cone Drill*

Latihan *Cone Drill* merupakan latihan yang menggunakan tangga simulasi yang berguna

melatih kelincahan, cara melakukan latihan *Cone Drill* dengan cara posisi badan menghadap *Cone Drill* kemudian kaki melakukan gerakan mengangkat dan melangkah pada lubang-lubang kotak dengan secara bergantian dari ujung start sampai ujung finish. Pada latihan *Cone Drill* selama 6 minggu (3x latihan per minggu) menunjukkan peningkatan dan pengaruh yang signifikan pada kecepatan dan kelincahan atlet *speed* panjat tebing kota Blitar dengan menggunakan latihan *Cone drill*. Hasil penelitian di atas bahwa adanya pengaruh latihan *Cone Drill* terhadap kecepatan dan kelincahan kaki atlet *speed* panjat tebing kota Blitar. Hal ini sesuai dengan beberapa kajian teori Rahman (2017) yang berjudul “Pengaruh latihan *Three Cone Drill*, *Four Cone Drill* dan *Five Cone Drill* terhadap kelincahan dan kecepatan”, hasil latihan menggunakan *Three Cone Drill* dapat meningkatkan kecepatan sebesar 11,09% dan kelincahan sebesar 12,5%. Pada latihan *Four Cone Drill* dapat meningkatkan kecepatan sebesar 14,71% dan kelincahan sebesar 10,48%. Berdasarkan penjelasan tersebut maka latihan menggunakan *Cone Drill* dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan atlet panjat tebing *speed* kota Blitar.

Pada kedua latihan tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan dan kelincahan atlet panjat tebing *speed* kota Blitar, akan tetapi pada test cabang olahraga menggunakan *Wall Climbing Speed Mode Test* atlet panjat tebing tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada kecepatan dan kelincahan dalam memanjat. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kurangnya dalam membangun kekuatan otot tangan dan juga jari, penjelasan ini sesuai dengan kajian teori peneliti Hardiono (2018) atlet panjat tebing memiliki beberapa anggota tubuh yang dominan digunakan yaitu kekuatan lengan dan kekuatan jari. Berdasarkan teori tersebut bisa menjadi salah satu penguat faktor tentang kurangnya pengaruh *Ladder Drill* dan *Cone Drill* terhadap kecepatan dan kelincahan memanjat. Akan tetapi pada latihan untuk meningkatkan fisik, *Ladder Drill* dan *Cone Drill* sangat efisien.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisa dan pembahasan di atas peneliti memberikan kesimpulan bahwa

- Latihan *Ladder Drill* mampu meningkatkan kecepatan sebesar 14% dan kelincahan sebesar 7%.
- Latihan *Cone Drill* mampu meningkatkan kecepatan sebesar 3% dan kelincahan sebesar 2%.
- Latihan *Ladder Drill* lebih efektif dalam meningkatkan kecepatan dan kelincahan.

REFERENSI

Arikunto, Suharsimi. 2019. “Prosedur Penelitian Suatu

Pendekatan Praktik.”

- Bhetharem, Ismail Marzuki, I Made Sri Undy Mahardika, and Abdul Rachman Syam Tuasikal. 2020. “Tingkat Motivasi Dan Model Aktivitas Jasmani Siswa Dan Guru SMAN 2 Sumenep Di Masa Pandemi.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 6 (2).
- Bompa, Tudor, and Carlo Buzzichelli. 2015. *Periodization Training for Sports, 3e*. Human kinetics.
- Ismail, Fardede Pujiansyah, Arwin Arwin, and Tono Sugihartono. 2017. “PERBEDAAN LATIHAN NAIK TURUN TANGGA TUNGGAL (SATU TANGGA) DENGAN NAIK TURUN TANGGA JAMAK (ENAM TANGGA) TERHADAP KEMAMPUAN LARI SPRINT 60 METER SISWA KELAS V SD NEGERI 69 KOTA BENGKULU.” *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani* 1 (1): 6–13.
- Kusuma, Ketut Chandra Adinata, and I Kadek Happy Kardiawan. 2017. “The Effect of Ladder Drill Exercise on Speed, Surrounding, and Power Leg Muscle.” *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 6 (3): 193–96.
- Maksum, Ali. 2009. “Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga.” *Surabaya: FIK UNESA*.
- Osipov, Aleksander, Vita Vonog, Olga Prokhorova, and Tatjana Zhavner. 2016. “Student Learning in Physical Education in Russia (Problems and Development Perspectives).” *Journal of Physical Education and Sport* 16 (1): 688–93. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s1111>.
- Pelamonia, Shandy Pieter, and Bayu Akbar Harmono. 2018. “Pengaruh Pelatihan Ladder Drill 90 Degree Rotation Dan Ladder Drill Ali Shuffle Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan.” *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)* 2 (1): 20–29.
- Pramukti, Tiar, and Said Junaidi. 2014. “Pengaruh Latihan Ladder Drill Dan Latihan Abc Run Terhadap Peningkatan Kecepatan Pemanjatan Jalur Speed Atlet Panjat Tebing FPTI Kota Magelang.” *Journal of Sport Science and Fitness* 3 (4).
- Raya, Michele A, Robert S Gailey, Ignacio A Gaunard, Daniel M Jayne, Stuart M Campbell, Erica Gagne, Patrick G Manrique, Daniel G Muller, and Christen Tucker. 2013. “Comparison of Three Agility Tests with Male Servicemembers: Edgren Side Step Test, T-Test, and Illinois Agility Test.” *Journal of Rehabilitation Research & Development* 50 (7).
- Satrianingsih, Baiq, and P Muhammad Yusuf. 2018. “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Nomor Speed Classic Dalam Cabang Olahraga Panjat Tebing Pada Atlet FPTI NTB.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 2 (1): 62–67.
- Subarjah, Herman. 2012. “Latihan Kondisi Fisik.” *Diperoleh Tanggal* 12.
- Sukadiyanto & Muluk, D. 2011. “Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik.” *Bandung: Lubuk Agung*.