

## Pengaruh Latihan *Ladder Drill*: *Ladder Speed Run* dan *In Out Drill* Terhadap Peningkatan Kecepatan dan Kelincahan

Jendry Alvin Tefu  
Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
jendrytefu@gmail.com

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kecepatan dan kelincahan dengan metode *ladder speed run* dan *in out drill*. Sampel penelitian ini adalah siswa putra SMA Negeri 1 Soe yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal dengan jumlah subjek 33 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi experimen*). Desain penelitian yang digunakan adalah *matching only design* dan analisis data menggunakan Uji-t dan *Anova*. Pengambilan data menggunakan *sprint* 30 meter untuk mengukur kecepatan dan *agility t-test* untuk mengukur kelincahan pada saat *pretest* dan *posttest*. Satuan dalam mengukur kecepatan dan kelincahan adalah detik. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dan dilakukan 3 kali seminggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih antara rerata *pretest* dan *posttest* dari masing masing kelompok. *Pretest* kelompok 1 rata-rata kecepatan dan kelincahan 4.95 detik dan 11.87 detik dan *posttest* 4.82detik dan 11,65detik. Kelompok 2 *pretest* 5,09detik dan 11.74detik dan *posttest* 4.99detik dan 11.50detik dan kelompok 3 *pretest* 5.09detik dan 11.75detik dan *posttest* 5.03detik dan 11.66detik. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kecepatan dan kelincahan untuk masing-masing kelompok setelah diberi latihan *Ladder Speed Run* dan *In Out Drill* dilihat dari uji-t. selain itu, melalui uji *anova*, dimana latihan *Ladder Drill*: *Ladder Speed Run* lebih berpengaruh pada kecepatan dan *In Out Drill* lebih berpengaruh kepada kelincahan.

Kata kunci: *Ladder Drill*, *Ladder Sped Run*, *In Out Drill*, Kecepatan, Kelincahan

### Abstract

*The purpose of this research is to improve the ability of speed and agility with the method of ladder speed run and in out drill. Samples of the student's research is the son of SMA Negeri 1 Soe who follow football and futsal ekstrakurikuler activity with the number of the subject of 33 people. Type of this research is quantitative research with experimental approach is quasi (quasi-circling). The research design used was matching only design and data analysis using Anova and t-Test. Data retrieval using sprint 30 meters to measure the speed and agility of the t-test to measure agility at the time of pretest and posttest. Unit in measuring the speed and agility is second. The research was carried out for 6 weeks and is done three times a week. Research results show that the difference between the mean pretest and posttest of each group. Group 1 Pretest average speed and agility 4.95 seconds and 11.87 seconds and posttest 4.82 seconds and 11, 65detik. Group 2 pretest 5, 09detik and 11.74 seconds and posttest 4.99 seconds and 11.50 seconds and group 3 11.75 5.09 seconds pretest and posttest 5.03 seconds and minutes and 11.66 seconds. Based on the data retrieved can be inferred that there is an increase in the speed and agility to each group after being given exercise Ladder Speed Run and In Out Drill as seen from test-t. In addition, through the test anova, which exercise Ladder Drill: Ladder Speed Run more influential at speed and In Out Drill more influential to agility.*

Keywords: *Ladder Drills*, *Ladder*, *Run In Sped Out Drills*, speed, agility

---

*History Artikel*

*Naskah diterima tanggal 17 November 2018*

*Naskah disetujui tanggal 26 November 2019*

---

## PENDAHULUAN

Tujuan dari latihan ladder drill ini adalah untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan siswa untuk mencapai prestasi. Secara umum, peningkatan prestasi atlet cabang olahraga yang membutuhkan banyak gerakan sangat dipengaruhi oleh kesiapan empat komponen utama yaitu fisik, teknik taktik dan mental (Bompa, 2015) dari komponen di atas kondisi fisik merupakan komponen yang paling dasar dalam latihan untuk meningkatkan performa dalam mencapai prestasi.

Latihan ladder drill merupakan cara terbaik untuk meningkatkan kecepatan, kelincahan, koordinasi, dan keseimbangan secara keseluruhan, dan latihan ini tidak dimaksudkan untuk mengalami kelelahan berarti atau mengalami sesak nafas. (Rajendra, 2016)

Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Kunsnanik dan Rattray (2017), *effect of ladder speed run and repeat sprint ability in improving agility and speed of junior soccer player*. Yang menyimpulkan bahwa *ladder speed run* merupakan latihan yang sangat baik untuk meningkatkan kelincahan dan kecepatan. Brian Nemiler (2010) latihan in out drill merupakan latihan untuk meningkatkan kelincahan dan kecepatan. Dari penjelasan di atas jelas dikatakan bahwa latihan ladder drill ini sangat baik untuk meningkatkan performa atlet sehingga menarik peneliti untuk melakukan penelitian pada cabang olahraga sepakbola dan futsal. Serta pelatih juga dapat menggunakan latihan ini untuk meningkatkan performa atlet pada saat bertanding.

Metode latihan ladder drill merupakan salah satu latihan yang sangat populer sekarang ini dan sering digunakan oleh para pelatih dan juga para

pembina untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan menggunakan metode latihan seperti latihan ladder speed run dan in out drill dan lain sebagainya.

## METODE

Dalam penelitian menggunakan jenis penelitian eksperimen semu yang memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ladder speed run dan in out drill terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan. Dalam menganalisis menyajikan fakta-fakta dari gejala-gejala yang menjadi masalah secara sistematis, sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan maksum (2012)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra SMA Negeri 1 Soe yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal yang berjumlah 33 orang. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian populasi dengan menggunakan total sampling karena seluruh subjek yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal dijadikan sampel oleh (Arikunto 2013) penelitian ini dilakukan dari bulan april sampai bulan mei.

Tiap kali sesi latihan diharapkan mampu memberikan peningkatan terhadap kecepatan dan kelincahan. Dalam latihan beban yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan submaksimal 60-80% repetisi maksimal dengan tujuan peningkatan kecepatan dan kelincahan oleh Bompa (2009). Dengan penentuan repetisi menggunakan footcontact.

Menentukan set latihan harus melihat aspek repetisi latihan hal ini dikarenakan jika jumlah repetisi yang tinggi, maka atlet tersebut akan memiliki kesulitan dalam melakukan set lebih dari tiga set oleh Bompa (2015).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan perlakuan yang berbeda kepada setiap kelompok untuk membandingkan pengaruh dari tiap metode yang akan dipilih

1. Kelompok I

Selama penelitian berlangsung kegiatan yang dilakukan oleh para sampel kelompok 1 yaitu melakukan latihan ladder speed run sesuai program latihan yang diberikan seminggu tiga kali.

a. Latihan ini menggunakan ladder drill dan dimulai dengan menggunakan intensitas 60% dan setiap dua akan mengalami peningkatan ke 70% dan 80% repetisi menggunakan footcontact dan dilakukan dalam 3 set dengan waktu rest selama 3 menit per set oleh (Sukadiyanto dan Muluk, 2011)

2. Kelompok II

Selama penelitian berlangsung kegiatan yang dilakukan oleh para sampel kelompok 2 adalah melakukan latihan in out drill sesuai program latihan yang diberikan selama seminggu tiga kali.

a. Latihan ini menggunakan ladder drill dan dimulai dengan menggunakan intensitas 60% dan setiap dua akan mengalami peningkatan ke 70% dan 80% repetisi menggunakan footcontact dan dilakukan dalam 3 set dengan waktu rest selama 3 menit per set oleh (Sukadiyanto dan Muluk, 2011)

3. Kelompok III

Sebagai kelompok control

**Hasil dan Pembahasan**

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah skor yang diperoleh sampel berdistribusi normal atau tidak dengan bantuan SPSS versi 20.0. Uji normalitas distribusi menggunakan kolmogorov-smirnov dengan taraf significant 5% Jika taraf signifikansi dalam uji Kolmogorov smirnov lebih besar 0.05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Uji normalitas data

	Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest Kcepatan	,140	33	,101
Pretest kelincahan	,101	33	,200*
Postest Kecepatan	,142	33	,089
Postest Kelincahan	,133	33	,146

Dari data pretes diatas dapat dilihat bahwa seluruh data adalah normal atau sig. > 0,05 karena seluruh data > 0,05.

b. Uji Homogen

Uji homogen bertujuan untuk memastikan bahwa varian dari setiap kelompok sama atau sejenis, sehingga perbandingan dapat dilakukan secara adil (Maksum, 2012).

Tabel 2. Uji homogen

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Prekecepatan	,117	2	30	,890
Postkecepatan	,228	2	30	,798
Prekelincahan	,023	2	30	,977
Post kelincahan	,076	2	30	,927

Dari data diatas dapat dilihat bahwa seluruh data adalah homogen atau sig. > 0,05 karena seluruh data > 0,05.

c. Uji-t atau uji beda

Untuk menguji apakah ada pengaruh dari perlakuan (treatment) terhadap variabel yang digunakan maka dilakukan paired test. Berikut ini akan dijabarkan hasil penelitian uji beda tiap kelompok.

Tabel 3. Uji Beda kecepatan

<b>Paired Samples Test</b>	
	Sig. (2tailed)
Pre – Post ladder speed run	,000
Pre - post in out drill	,000
Pre – Post control	,000

Dari tabel 3 signifikasi yang didapatkan oleh ladder speed run 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh signifikan latihan ladder speed run terhadap kecepatan. Signifikasi oleh in out drill 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan in

out drill terhadap peningkatan kecepatan. Signifikasi oleh kontrol 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan kelompok kontrol terhadap kecepatan.

Tabel 4. Uji Beda kelincahan

<b>Paired Samples Test</b>	
	Sig. (2tailed)
Pre – Post ladder speed run	,000
Pre – post in out drill	,000
Pre – Post control	,000

Dari tabel 4 signifikasi yang didapatkan oleh ladder speed run 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh signifikan latihan ladder speed run terhadap kelincahan. Signifikasi oleh in out drill 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh yang

signifikan latihan in out drill terhadap peningkatan kelincahan. Signifikasi oleh kontrol 0,000 atau Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan kelompok kontrol terhadap kelincahan.

Tabel 5. Uji Anova

<b>ANOVA</b>					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.028	2	.014	8.355	.001
Within Groups	.050	30	.002		
Total	.078	32			
Between Groups	.152	2	.076	15.634	.000
Within Groups	.146	30	.005		
Total	.297	32			

Berdasarkan hasil Dari data tabel 5 menunjukkan bahwa hasil dari kecepatan dan kelincahan berbeda signifikan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini menyatakan bahwa hipotesis diterima. Hasil penelitian ini membuktikan terdapat perbedaan pengaruh kecepatan dan kelincahan pada kelompok eksperimen sesudah di berikan perlakuan, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan ladder speed run dan in out drill dapat meningkatkan kecepatan dan kelincahan pada siswa putra SMA Negeri 1 Soe yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal.

Dalam latihan ladder speed run dan in out drill keduanya dapat mempengaruhi dalam meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Latihan ladder speed run dan in out drill dilakukan selama enam minggu untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan. Sesuai dengan penjelasan Kusnanik, dan Nemiler bahwa latihan ladder speed run dan in out drill akan berpengaruh terhadap performa atlet jika dilaksanakan selama 6 minggu.

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian eksperimen yaitu untuk mengetahui metode latihan ladder drill yang sesuai untuk meningkatkan

kecepatan dan kelincahan siswa putra SMA Negeri 1 Soe yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, Anova dan LSD menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara kelompok perbedan tersebut dapat dilihat dari rerata tiap kelompok dan mean different, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelatihan ladder speed run lebih berpengaruh pada kecepatan dan in out drill lebih berpengaruh pada kelincahan untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan pada siswa putra SMA Negeri 1 Soe yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan futsal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, and Haff, G, (2009). *Theory and Methodology of Training*. United States : Human Kinetics.
- Bompa, Tudor O & Carlo Buzzichelli. (2015). *Periodization Training for Sports*. Third Edition. United States : Human Kinetics.
- Dawes, J & Roozen, M. (2012). *Developing Agility and Quickness*. United State: National Strength and Conditioning Association

- Kusnanik, N. W., Rattray, Ben. (2017) Effect Of Ladder Speed Run And Repeated Sprint Ability In Improving Agility And Speed Of Junior Soccer Players. *Acta Kinesiologica* 11 (2017) Issue 1: 19-22
- Maksum, Ali. (2012). *Metodologi PenelitiandalamOlahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nemiler, Brian (2010). [https://www.wikispaces.com/user/view/brean nemiller](https://www.wikispaces.com/user/view/brean+nemiller). di unduh pada 11 januari 2018.
- Rajendran, K. (2016). Effect of Ladder Training on Agility among College level Football Players. *International Journal of Recent Research and Applied Studies*. Volume 3, Issue 4 (23).
- Sukadiyanto dan Muluk, D. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Unesa. (2016). *Buku Pedoman Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: PPS Universitas Negeri Surabaya.