

## Pengaruh Latihan *High Knee Run* dan *Double Leg Run* terhadap Kelincahan dan Kecepatan pada Siswa MI Al-Fithrah Surabaya

Bryant Wirahadi Bagaskara<sup>1</sup>, Oce Wiriawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan epelatihan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: [bryant.21061@mhs.unesa.ac.id](mailto:bryant.21061@mhs.unesa.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini fokus terhadap seberapa besar pengaruh latihan *ladder drill high knee run* dan *double leg run* terhadap kelincahan dan kecepatan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler olahraga). Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian faktorial. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes *shuttle run* dan *sprint 30 meter*. Hasil penelitian menunjukkan nilai sig untuk *high knee run* (X1) terhadap kelincahan (Y1) adalah  $0,000 < 0,05$  dan terhadap kecepatan (Y2) adalah  $0,002 < 0,05$ . Nilai sig untuk *double leg run* (X2) terhadap kelincahan kaki (Y1) adalah  $0,001 < 0,05$  dan terhadap kecepatan (Y2) adalah  $0,004 < 0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *ladder drill high knee run* dan *double leg run* terhadap kelincahan dan kecepatan.

**Kata kunci:** *Ladder Drill, High Knee Run dan Double Leg Run, Kelincahan, Kecepatan.*

### Abstract

This study focuses on how much influence high knee run and double leg run have on agility and speed in MI Al-Fithrah Surabaya students (extracurricular sports). This type of research is an experiment with a factorial design. Data collection instruments used shuttle run and 30 metre sprint tests. The results showed the sig value for high knee run (X1) on agility (Y1) was  $0.000 < 0.05$  and on speed (Y2) was  $0.002 < 0.05$ . The sig value for double leg run (X2) on foot agility (Y1) is  $0.001 < 0.05$  and on speed (Y2) is  $0.004 < 0.05$ . These results indicate that there is a significant effect of ladder drill high knee run and double leg run on agility and speed.

**Keywords:** *Ladder drill, High Knee Run and Double Leg Run, Agility, Speed.*

### PENDAHULUAN

Olahraga saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, olahraga tidak dapat dipisahkan dari gaya hidup masyarakat. Seseorang berolahraga karena mempunyai tujuan yang beragam, salah satunya untuk mengisi waktu, kebugaran, kesehatan, dan juga untuk prestasi. Tujuan seseorang berolahraga salah satunya yaitu untuk meningkatkan kondisi fisik. Olahraga saat ini sudah sangat populer di masyarakat Indonesia baik anak-anak, remaja, dewasa, maupun orang tua, baik itu laki-laki atau perempuan. Olahraga juga sudah ada di sekolah dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan nonformal di sekolah yang biasanya dilakukan di luar jam belajar sesuai dengan kurikulum. Tujuannya adalah untuk mengembangkan minat dan bakat siswa (Kemendikbud, 2014). Tujuan dari kegiatan olahraga ekstrakurikuler di sekolah adalah untuk mengembangkan minat dan bakat siswa dalam bidang olahraga. Selain dapat mengembangkan minat dan bakat siswa, kegiatan ekstrakurikuler olahraga juga memudahkan siswa untuk berprestasi di cabang olahraga masing-masing. Untuk itu, diperlukan persiapan teknik dan fisik yang baik.

Selain meningkatkan kemampuan fisik, kegiatan Ekstrakurikuler olahraga merupakan sarana yang baik untuk bersosialisasi dengan lingkungan sekolah. Ekstrakurikuler olahraga merupakan pendidikan wajib yang harus diberikan oleh sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa dan meningkatkan keterampilan gerak siswa untuk menunjang aktivitas siswa selama di sekolah (Mahfud & Fahrizqi, 2020).

Latihan adalah aktivitas yang melibatkan pergerakan tubuh untuk meningkatkan atau mempertahankan kebugaran fisik dan kesehatan secara keseluruhan. Latihan mencakup berbagai aktivitas yang dapat melibatkan berbagai sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskular, muskuloskeletal, dan respiratori. Latihan dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, dua latihan yang semakin populer dalam meningkatkan kelincahan dan kecepatan kaki adalah *High Knee Run* dan *Double Leg Run*.

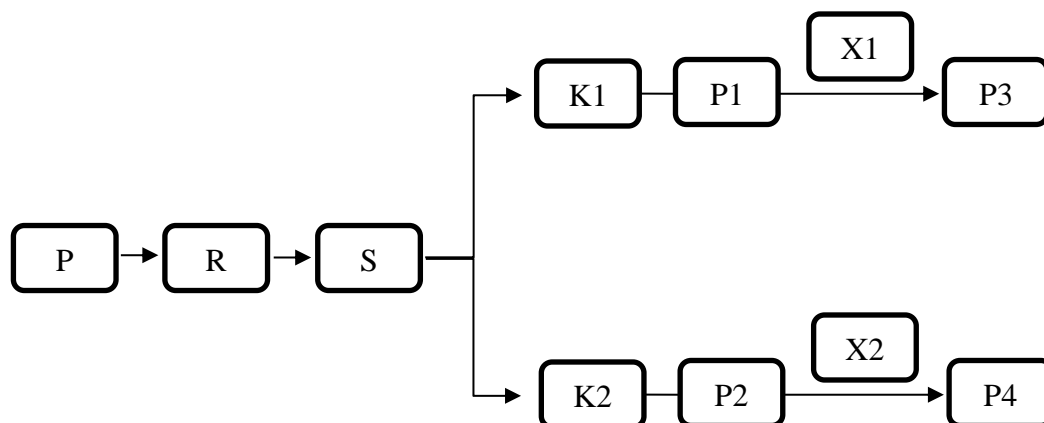
Kelincahan dan kecepatan merupakan aspek penting dalam berbagai aktivitas olahraga dan kehidupan sehari-hari. Kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan gesit tidak hanya diperlukan dalam cabang olahraga seperti sepak bola, bola basket, tenis, dan lainnya, tetapi juga penting dalam situasi-situasi kehidupan sehari-hari seperti menghindari bahaya atau merespons dengan cepat terhadap perubahan lingkungan.

Meskipun banyak yang percaya pada manfaat latihan *ladder drill*, masih ada kebutuhan untuk penelitian ilmiah yang lebih mendalam untuk menguji dan memahami secara lebih mendalam efektivitasnya. Penelitian yang lebih lanjut dapat memberikan wawasan tentang mekanisme fisiologis di balik peningkatan kelincahan yang terjadi akibat latihan *ladder drill*, serta variabel latihan yang paling penting untuk meningkatkan hasil. Dengan memahami lebih baik tentang pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kelincahan dan kecepatan, pelatih dapat mengembangkan program latihan yang lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada kegiatan ekstrakurikuler olahraga di MI Al-Fithrah Surabaya bahwa masih banyak siswa yang masih kurang lincah dan kurang cepat dalam melakukan kegiatan ekstrakurikuler olahraga. Ketika memulai kegiatan ekstrakurikuler olahraga siswa malas bergerak dan lambat khususnya di bagian kaki. Jelas bagi seorang siswa yang lambat atau kurang lincah saat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga di butuhkan jenis latihan ekstra agar mendapatkan hasil yang diinginkan. Untuk menghasilkan langkah kaki yang maksimal peneliti akan memberikan program latihan supaya kaki atlet tersebut terbiasa. Jenis latihan yang akan peneliti berikan adalah "*High Knee Run* dan *Double Leg Run*" tentu kedua latihan tersebut membutuhkan alat yang bernama "*Ladder Drill*" dan dimana latihan tersebut mempunyai tempo yang cepat dan kedua program latihan ini cocok sekali untuk siswa ekstrakurikuler olahraga tersebut.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah eksperimen dengan desain penelitian *factorial*. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen. Model ini lebih sempurna karena sudah menggunakan tes awal (*pre test*) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (*post test*) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu, sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti. Kelompok pertama memperoleh latihan menggunakan *high knee run* dan kelompok kedua *double leg run* sedangkan. Pemisahan sampel dilakukan secara *pairing*. *Ordinal pairing* adalah pemisahan sampel yang didasari atas kriterium *ordinal* perengkingan dari hasil tes awal tiap sampel.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan:

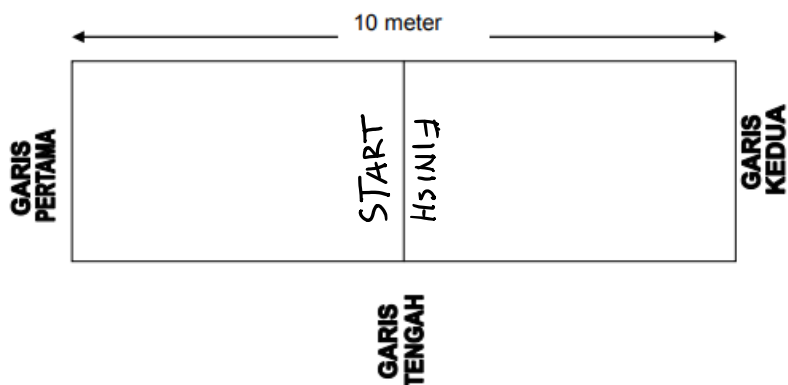
- P : Populasi
- R : Random
- S : Sampel
- P1, P2 : *Pretest*
- P3, P4 : *Posttest*
- K1 : Kelompok 1
- K2 : Kelompok 2
- X1 : Perlakuan latihan *High Knee Run*
- X2 : Perlakuan latihan *Double Leg Run*

**Tabel 3. 1 Ordinal Pairing**

Kelompok 1	Kelompok 2
1	2
4	3
5	6
8	7
9	Dst...

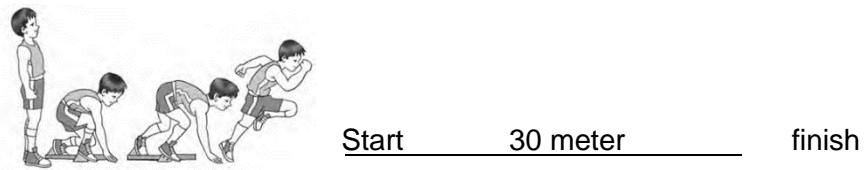
Sumber : Sutrisno Hadi (2000:111)

Populasi berjumlah 30 siswa dan sampel pada penelitian ini berjumlah 20 siswa, karena dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan *shuttle run* untuk mengukur kelincahan dan *sprint* 30 meter untuk mengukur kecepatan.



**Gambar 3. 2 Shuttle – Run**

Sumber : Wiriawan O, (2017)



**Gambar 3. 3 Sprint 30 meter**  
 Sumber: Depdiknas (2010)

Penelitian ini dilakukan selama 8 minggu yang terdiri dari 1 minggu *pre test* 6 minggu perlakuan dan 1 minggu *post test*, persentase beban 60% - 80% dilakukan selama 3 set dan istirahat tiap set 1 menit.

Teknik analisis data menggunakan analisis uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Z* untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *test of homogeneity of variances* dengan bantuan SPSS 25, uji hipotesis dimana jika nilai signifikan > 0,05 maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak (perbedaan kinerja tidak signifikan) dan jika nilai < 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima (perbedaan kinerja signifikan).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai bentuk pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan Uji *Paired Sample Test*. Sebelum dilakukan Uji *Paired Sample Test*, dilakukan uji persyaratan data meliputi uji normalitas data, uji homogenitas.

**Tabel 4. 1 Hasil Uji Normalitas High Knee Run**

<b>Tes of Normality</b>				
Kolmogorov-Smirnov				
	Kelompok	Statistic	df	Sig.
Hasil	<i>Pretest Sprint</i>	,111	10	,200
	<i>Posttest Sprint</i>	,159	10	,200
	<i>Pretest Shuttle Run</i>	,220	10	,086
	<i>Posttest Shuttle Run</i>	,176	10	,200

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.5 di atas, dapat dilihat bahwa diperoleh hasil uji *statistic* normalitas untuk seluruh data kelompok eksperimen bahwa nilai sig *Kolmogorov Smirnov* > 0,05, jadi memberikan kesimpulan dari tabel diatas yaitu berdistribusi normal.

**Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Double Leg Run**

<b>Tes of Normality</b>				
Kolmogorov-Smirnov				
	Kelompok	Statistic	df	Sig.
Hasil	<i>Pretest Sprint</i>	,153	10	,200
	<i>Posttest Sprint</i>	,168	10	,200
	<i>Pretest Shuttle Run</i>	,177	10	,200
	<i>Posttest Shuttle Run</i>	,128	10	,200

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 4.6 di atas, dapat dilihat bahwa diperoleh hasil uji *statistic* normalitas untuk seluruh data kelompok eksperimen bahwa nilai sig *Kolmogorov Smirnov* > 0,05, jadi memberikan kesimpulan dari tabel diatas yaitu berdistribusi normal.

**Tabel 4. 3 Hasil Uji Homogenitas High Knee Run**

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
Levene					
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	<i>Based on Mean</i>	,585	3	36	,629
	<i>Based on Median</i>	,559	3	36	,646
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	,559	3	31,288	,646
	<i>Based on Trimmed Mean</i>	,581	3	36	,631

Berdasarkan hasil perhitungan “*test of homogeneity of variences*” diatas, didapatkan hasil yaitu berdasarkan *output* di atas diketahui nilai signifikan (sig.) seluruh data kelompok *high knee run* > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah *homogen*.

**Tabel 4. 4 Hasil Uji Homogenitas Double Leg Run**

<b>Test of Homogeneity of Variance</b>					
Levene					
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	<i>Based on Mean</i>	,301	3	36	,824
	<i>Based on Median</i>	,307	3	36	,820
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	,307	3	31,699	,820
	<i>Based on Trimmed Mean</i>	,313	3	36	,816

Berdasarkan hasil perhitungan “*test of homogeneity of variences*” diatas, didapatkan hasil yaitu berdasarkan *output* di atas diketahui nilai signifikan (sig.) seluruh data kelompok *double leg run* > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah *homogen*.

**Tabel 4. 5 Hasil Uji Hipotesis kelompok High Knee Run**

<b>Paired Samples Test</b>									
<b>Paired Differences</b>									
		mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.(2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_kecepatan	,22500	,16861	,05332	,10439	,34561	4,220	9	,002
	Post_kecepatan								
Pair 2	Pre_kelincahan	,93100	,49258	,15577	,57863	1,28337	5,977	9	,000
	Post_kelincahan								

Berdasarkan data yang disajikan pada data tabel 4.9 diatas, diketahui bahwa hasil *output paired samples test* yaitu kelompok *high knee run* diperoleh nilai *sig. (2 tailed)* sebesar 0,002 < 0,05 untuk kecepatan dan 0,000 < 0,05 untuk kelincahan, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata rata hasil *pretest* dan *posttest* kelompok *high knee run* pada kelincahan dan kecepatan yang artinya ada pengaruh latihan *high knee run* terhadap kelincahan dan kecepatan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).

**Tabel 4. 6 Hasil Uji Hipotesis kelompok *Double Leg Run***

		<b>Paired Samples Test</b>							
		<i>Paired Differences</i>							
		mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.(2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre_kecepatan Post_kecepatan	,37100	,30903	,09772	,14993	,59207	3,796	9	,004
Pair 2	Pre_kelincahan Post_kelincahan	,63300	,38609	,12209	,35681	,90919	5,185	9	,001

Berdasarkan data yang disajikan pada data tabel 4.10 diatas, diketahui bahwa hasil *output paired samples test* yaitu kelompok *double leg run* diperoleh nilai *sig. (2 tailed)* sebesar  $0,001 < 0,05$  untuk kelincahan dan  $0,004 < 0,05$  untuk kecepatan, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata rata hasil *pretest* dan *posttest* kelompok *high knee run* dan kelompok *double leg run* pada kelincahan dan kecepatan yang artinya ada pengaruh latihan *double leg run* terhadap kelincahan dan kecepatan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).

**Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *high knee run* dan *double leg run* terhadap kecepatan dan kelincahan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga). Penelitian ini diawali dengan melakukan *pretest* untuk mengetahui hasil kecepatan dan kelincahan sebelum diberikan *treatment*, pemberian *treatment* ini dilakukan sebanyak 18 pertemuan dengan latihan *high knee run* dan *double leg run*, dan kemudian setelah *treatment* selesai, dilakukan *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil kecepatan dan kelincahan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga) setelah melakukan *treatment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *ladder drill* jenis *high knee run* dan *double leg run* mampu memberikan perubahan yang signifikan pada kelincahan dan kecepatan siswa MI Al-Fithrah (Ekstrakurikuler Olahraga). Perubahan yang signifikan ini menunjukkan bahwa program latihan menggunakan *ladder drill* mampu memberikan kontribusi terhadap kemampuan siswa. Program latihan ini mampu memberikan rangsangan kepada siswa untuk dapat bergerak dengan lincah dan cepat ketika melakukan kegiatan ekstrakurikuler olahraga.

**SIMPULAN**

Berdasarkan serangkaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa:

1. Ada efek yang signifikan dengan jenis latihan *high knee run* untuk meningkatkan kelincahan siswa MI Al-Fithrah Surabaya. Hasil deskripsi dapat dilihat berdasarkan perhitungan hasil olah data SPSS 25, diketahui bahwa nilai sig untuk *high knee run* (X1) terhadap kelincahan (Y1) adalah  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti ada efek yang signifikan pada latihan *high knee run* terhadap kelincahan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).
2. Ada efek yang signifikan dengan jenis latihan *high knee run* untuk meningkatkan kecepatan siswa MI Al-Fithrah Surabaya. Hasil deskripsi dapat dilihat berdasarkan perhitungan hasil olah data SPSS 25, diketahui bahwa nilai sig untuk *high knee run* (X1) terhadap kecepatan (Y2) adalah  $0,002 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti ada efek yang signifikan pada latihan *high knee run* terhadap kecepatan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).
3. Ada efek yang signifikan dengan jenis latihan *double leg run* untuk meningkatkan kelincahan siswa MI Al-Fithrah Surabaya. Hasil deskripsi diatas dapat dilihat berdasarkan perhitungan

hasil olah data SPSS 25, diketahui bahwa nilai sig untuk *double leg run* (X2) terhadap kelincuhan (Y1) adalah  $0,001 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti ada efek yang signifikan pada latihan *double leg run* terhadap kelincuhan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).

4. Ada efek yang signifikan dengan jenis latihan *double leg run* untuk meningkatkan kecepatan siswa MI Al-Fithrah Surabaya. Hasil deskripsi diatas dapat dilihat berdasarkan perhitungan hasil olah data SPSS 25, diketahui bahwa nilai sig untuk *double leg run* (X2) terhadap kecepatan (Y2) adalah  $0,004 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang berarti ada efek yang signifikan pada latihan *double leg run* terhadap kecepatan pada siswa MI Al-Fithrah Surabaya (ekstrakurikuler Olahraga).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Kepala MI Al-Fithrah Surabaya dan Guru PJOK yang telah memberikan izin dan fasilitas selama proses penelitian. Terimakasih juga kepada Dosen Pembimbing, tim peneliti dan siswa MI Al-Fithrah Surabaya yang terlibat serta membantu penelitian ini hingga selesai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, To.(2015). *Theory And Methodology Of Training*. Kendall/Hunt Publishing Company.
- Fansuri, H., & Situmeang, R. (2021). Kontribusi variasi latihan ladder drill terhadap kelincuhan atlet bulu tangkis. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 1(2), 116-121. Publishing Company.
- Hadi, F. S., Hariyanto, E., & Amiq, F. (2016). Pengaruh latihan ladder drills terhadap peningkatan kelincuhan siswa U-17 di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 213-228.
- Nando, M. A. (2018). Pengaruh Latihan Ledder Drill (Agility) terhadap Kemampuan Footwork Bulutangkis Mahasiswa Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 109-109.
- Otty, O. C., & Pelamonia, S. P. (2024). Pengaruh Latihan Two Foot Sideways dan Icky Shuffle Terhadap Kelincuhan Kaki Pada Atlet Tunggal Putra Bulu tangkis. *Jurnal Adiraga*, 10(01), 16-25.
- Poole, James. (1993). *BelajarBulu tangkis*.Bandung: Pionir Jaya Bandung.
- Pramukti, T & Junaidi, S. 2015. Pengaruh Latihan Ladder Drill dan Latihan ABC Run terhadap Peningkatan Kecepatan Pemanjatan Jalur Speed Atlet Panjat Tebing FPTI Kota Magelang. (Online), 4 (1):41, (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>), diakses 25 September 2015.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar teori dan meto-dologi melatih fisik*. Yogyakarta: Uni-versitas Negeri Yogyakarta.
- Wiriawan, O. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan*. Yogyakarta: Thema Publishing.
- Zainuddin, F., & Yusuf, P. M. (2021). Pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincuhan dan kecepatan pemain futsal Undikma. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(2).