

**PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL ICKY SHUFFLE*
TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN**

e - journal



Oleh :

ONKY DASILVA JULIYANTO

12060484224

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI
PROGRAM STUDI S1 ILMU KEOLAHRAGAAN
2016**

ARTIKEL E-JOURNAL UNESA

(PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL ICKY SHUFFLE TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN)

Onky Dasilva Juliyanto

Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk menempuh jarak dengan waktu yang sesingkat - singkatnya. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat menggerakkan anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah melakukan latihan *ladder drill icky shuffle* terhadap peningkatan kecepatan gerak. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Sampel penelitian ini sebanyak 15 sampel.

Hasil penelitian diperoleh rata-rata – rata kecepatan pada *pre-test* sebesar 5,676 dan pada *post test* sebesar 5,374. Berdasarkan uji normalitas data *pre test* diperoleh χ^2_{tabel} lebih besar dari χ^2_{hitung} ($5,991 > 4,354$) dan *post test* ($5,991 > 8,492$), sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan uji perbedaan rata-rata kecepatan sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan *ladder drill icky shuffle* diperoleh $t_{hitung} = -4,057$ nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan $df = 14$ adalah 2,977. Karena lebih kecil dari t_{tabel} ($-4,057 < 2,977$), maka H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan kecepatan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau latihan *ladder drill icky shuffle*.

Setelah diberi latihan ladder drill icky shuffle terdapat pengaruh pada peningkatan kecepatan gerak lari 40 meter.

Kata kunci : latihan, *ladder drill icky shuffle*, kecepatan gerak

THE EFFECT OF LADDER DRILL ICKY SHUFFLE TRAINING TOWARDS THE INCREASING

SPEED OF MOTION

Abstract

Speed is the ability to cover the distance in extreme short time. Speed not only means moving the entire body quickly, but also the ability to move the entire body as in shortest time as possible. The aim of this study was to investigate the difference before and after applying ladder drill icky shuffle training to increase speed of movement. The study employed quasi-experimental illusion along with pre-test and post-test. The sample took 15 subjects.

The average mean score showed that 5,676 in pre-test and 5,374 in post-test. According to normality test, it compelled that X^2_{table} was greater than X^2_{test} ($5,991 > 4,354$) and post-test ($5,991 > 8,492$), so the data was distributed normally. There was a significant difference before and after applying ladder drill icky shuffle training, t-test exhibited that $-4,057$ t-table with the significance level of 0,05 and $df= 14$ is 2,977. Since it was smaller than t-table ($-4,057 < 2,977$), H_1 was accepted which means there was a significant difference in speed of motion before and after applying ladder drill icky shuffle training.

After given practice of ladder drill of icky shuffle there are influence on the increase of speed of motion run 40 metre.

Keywords: training, applying ladder drill icky shuffle, speed of motion

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan untuk menjaga kesehatan dan kebugaran jasmani. Menurut (Faruq 2007:2) dengan jumlah penduduk dunia yang demikian banyaknya, olahraga adalah salah satu media yang dahsyat untuk menyehatkan, membugarkan dan mencerdaskan mereka. Olahraga yang pada mulanya bertujuan untuk mengisi waktu luang di sela-sela aktivitas rutin, pada saat ini sudah berkembang ke arah kompetisi. Tujuan olahraga bermacam-macam sesuai dengan olahraga yang dilakukan, tetapi olahraga secara umum selain meliputi menjaga kesehatan dan kebugaran jasmani juga sebagai suatu pencapaian seseorang untuk meningkatkan prestasi olahraga setinggi-tingginya. Tujuan tersebut telah menjadi bagian yang terpenting untuk dicapai secara umum, namun tujuan khusus yang lebih penting adalah memenangkan sebuah pertandingan. Keberhasilan itu akan diraih apabila latihan yang dilakukan sesuai dan berdasarkan prinsip latihan secara bertahap, terprogram, yang mempunyai tujuan tertentu.

Dalam pencapaian prestasi olahraga ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Menurut Hadisasmita (1996:104) untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam olahraga ke arah yang lebih tinggi harus melalui pembinaan yang intensif antara lain yaitu : fisik, teknik, taktik, mental, dan kematangan bertanding. Kondisi fisik merupakan salah satu yang dominan berpengaruh terhadap peningkatan prestasi olahraga. Menurut Hidayat (2014:52) mengatakan pada prinsipnya kondisi fisik merupakan suatu hal yang penting untuk olahraga prestasi karena kondisi fisik sangat menentukan kualitas dan kemampuan anak latih untuk mencapai prestasi yang optimal suatu olahraga. Dengan demikian perlu adanya latihan secara sistematis dan terprogram untuk melatih kondisi fisik. Adapun beberapa komponen kondisi fisik menurut Sajoto (1988) “dibagi menjadi 10 komponen yaitu kekuatan, daya tahan, power, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi”.

Salah satu aspek penting dalam banyak cabang olahraga adalah kecepatan. Menurut Bompa (1990:315) kecepatan merupakan penentu kemampuan dalam banyak olahraga seperti berlari, tinju, hockey, dan olahraga tim lainnya. Kecepatan

adalah kemampuan bergerak seseorang untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat – singkatnya (Harsono, 1988 : 216). Dalam situasi pertandingan tertentu seorang atlet di tuntut untuk bergerak dan berlari cepat untuk mencapai sebuah kemenangan.

Lari cepat (*sprint*) adalah suatu cara lari di mana seseorang harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin. Artinya harus melakukan lari secepat-cepatnya dengan mengerahkan seluruh kekuatannya mulai dari start sampai dengan garis finish (Syarifuddin 1992:41). Hal tersebut juga dikatakan oleh Suharno (1993:20) dalam (Hidayat, 2013) “yang dibutuhkan dalam lari *sprint* adalah kecepatan bergerak yakni kemampuan atlet bergerak secepat mungkin dalam satu gerak yang di tandai waktu antara gerak permulaan dengan gerak akhir”. Maka dari itu unsur gerak kecepatan memiliki peranan penting untuk membantu peningkatan prestasi. Kecepatan atlet dapat ditingkatkan tergantung dari pembinaan kondisi fisik dan hasil latihan yang teratur. Mengetahui pentingnya kecepatan sangat dibutuhkan banyak cabang olahraga, sehingga perlu di latih khusus dalam peningkatannya.

KAJIAN PUSTAKA

1. Latihan

Latihan merupakan kegiatan yang sistematis dilakukan dalam waktu yang lama dengan selalu menambah beban latihan. Menurut Bompa (1990 : 4) mengatakan bahwa latihan adalah merupakan aktivitas olahraga yang sistematik dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual, yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005 : 5) “latihan adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya”. Latihan yang baik harus dilakukan secara terarah, sistematis, dan teratur untuk mencapai tujuan latihan.

2. Kecepatan

Definisi kecepatan menurut Bompa & Haff (2009:315) adalah kemampuan untuk menempuh jarak dengan cepat. Kecepatan adalah waktu yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan suatu kerja fisik tertentu. Kecepatan dalam banyak cabang olahraga merupakan inti dan sangat diperlukan agar dapat dengan segera memindahkan tubuh atau menggerakkan anggota tubuh dari satu posisi ke posisi lainnya. menurut Harsono (

1988 : 216) Kecepatan adalah kemampuan gerak seseorang untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat - singkatnya. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat menggerakkan anggota tubuh dalam waktu yang se singkat mungkin.

3. Ladder Drill

Ladder drill adalah suatu bentuk latihan kelincahan dengan menggunakan alat yang menyerupai anak tangga yang di taruh di atas lantai. Cara pemakaian alat ini adalah dengan cara melompat dengan satu kaki atau dua kaki. Latihan ini banyak berpengaruh pada otot tungkai.

Menurut Lee Brown dkk (2000) dalam bukunya *Training For Speed, Agility, and Quickness* untuk dapat meningkatkan kelincahan salah satunya dapat menggunakan alat ladder. Latihan ladder mempunyai fungsi yaitu melatih kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Alat *ladder drills* mempunyai 10 kotak atau lebih dan di tiap kotak lebarnya 50 x 520 cm, dengan jarak antar bilah 50 cm, kemudian diletakkan di lantai.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen. Eksperimen menurut Arikunto (2006:3) adalah “suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara 2 faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Jadi eksperimen biasanya digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variable-variabel yang dijadikan penelitian.

Menurut Nasir (2014 : 60) “jenis eksperimen terdapat 2 macam yaitu eksperimen sungguhan dan eksperimen semu”. Eksperimen sungguhan adalah sebuah penelitian yang menyelidiki hubungan sebab-akibat dengan adanya perbandingan hasil antara kelompok control dan perlakuan secara ketat. Eksperimen semu adalah sebuah eksperimen penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana peneliti belum sesungguhnya mengontrol dan memanipulasi variabel, atau belum mempunyai sifat percobaan sebenarnya.

Penelitian ini menggunakan rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design* (Arikunto, 2006 : 85)

Tabel 3. 1. Rancangan penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan :

O1 = test awal lari Z test

X = pemberian perlakuan latihan *Ladder Drills Two Feet Each Square*.
O2 = test akhir lari Z test

Lokasi penelitian

Kampus Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya (UNESA), Lidah Wetan Surabaya. (Latihan *ladder drill icky shuffle*), lapangan atletik (*pre-test dan pos-test*)

Populasi dan Sampel

Populasi menurut Arikunto (2006:130) adalah “keseluruhan subjek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi target populasi adalah yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Aktif menjadi mahasiswa FIK UNESA IKOR angkatan 2014 yang berjumlah 107 orang.
- b. Umur 18-21 tahun.
- c. Dalam keadaan sehat (tidak

Sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang yang memiliki sifat-sifat yang dimiliki populasi” (Sugiyono, 2015:118). Karena Menurut Sugiyono (2015 : 132) “untuk penelitian eksperimen yang sederhana maka jumlah sampel antara 10 s/d 20. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling*, yang memberikan kesempatan untuk semua objek mendapatkan kesempatan yang sama. Karena jumlah populasi yang lebih dari 100 maka populasi yang diambil adalah 10 % dari jumlah populasi (Azwar, 2007 :82). Sampel yang diambil oleh peneliti berjumlah 15 orang, dikarenakan peneliti tidak ingin mengambil resiko apabila peneliti mengambil sampel berjumlah 11 orang dan salah satu dari mereka tidak hadir dan jika lebih banyak sampel lebih valid datanya.

Variabel dan Definisi Operasional

Variabel penelitian

Adapun variable dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*variabel independen*) dan variabel terikat (*variabel dependen*) seperti dibawah ini :

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Ladder Drills Two Feet Each Square*
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kelincahan.

Definisi Operasional

1. Kelincahan Kecepatan adalah keampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sejauh 40 meter sebagai jawaban terhadap rangsang.
2. *Ladder Drills* adalah salah satu bentuk latihan yang fisik yang berfokus pada kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Alat ini berupa tali lentur yang menyerupai anak tangga yang mempunyai ukuran 50 cm x 520 cm, dengan jarak antar bilah 50 cm. cara pemakaian di letakkan di atas bidang yang datar dan rata atau di atas lantai latihan ini untuk meningkatkan kecepatan tubuh bagian bawah.

3. *Icky shuffle* adalah gerakan yang dilakukan dengan awalan dibagian sebelah kiri ladder kemudian kaki kanan masuk ke dalam *ladder* dan kaki kiri mengikuti atau gerakan ini sama dengan gerakan *zig – zag*.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini data diperoleh dengan cara tes dan pengukuran yang dilakukan terhadap sampel penelitian. Komponen kondisi fisik kecepatan yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan latihan Tes Kecepatan Lari 40 meter.

Data dikumpulkan dengan memberi skor waktu. Adapun tes tersebut peneliti menggunakan instrumen Tes Kecepatan Lari 40 meter .

Tujuan : untuk mengukur kemampuan komponen kondisi fisik kecepatan gerak.

Perlengkapan : lintasan lari dan tanda batas (kapur), tiang pancang/ kerucut, pita ukur, *stop-watch*, peluit, dan pencatat skor.

Petugas : 2 Orang

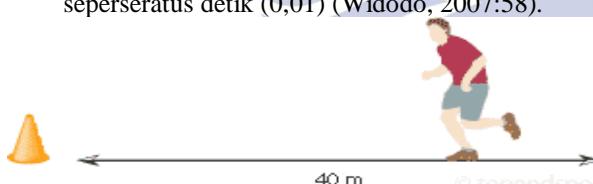
Satuan waktu : detik

Validitas : 0.931

Reliabilitas : 0.851

Pelaksanaan :

- *Testee* siap berdiri di belakang garis *start* (garis batas pertama) dengan menggunakan *start* berdiri.
 - Dengan aba-aba “yaak”, *testee* segera lari secepatnya ke garis batas kedua (garis *finish*). Jarak lari cepatnya adalah 40 meter.
 - *Testee* diperbolehkan melakukan 3 kali.
- Penilaian : hasil yang diraih *testee* adalah waktu tempuh terbaik dalam jarak 40 m. Waktu tempuh yang dicatat sampai seperseratus detik (0,01) (Widodo, 2007:58).



**Gambar 3.1 Tes Kecepatan Lari 40 meter
Topendsports dalam Rohim (2015:22)**

Teknik analisis data

Data-data yang terkumpul kemudian akan dianalisa dengan tiga bagian, yaitu deskripsi data, persyaratan analisa, dan pengujian hipotesa.

1. Rata-rata hitung mean

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

(Sudjana, 1989:67)

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata sampel

$\sum X_i$ = jumlah skor dalam sampel

n = banyak skor

2. Untuk menghitung standart deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}}$$

(M. Nasir, 2014 : 341)

Keterangan :

S = Standard Deviasi

n = jumlah sampel

$\sum X_i$ = jumlah Nilai X_i

3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mendistribusikan data-data yang telah didapat, untuk menentukan bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal.

$$X^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE}$$

(Martini, 2007 : 39)

keterangan :

X^2 = kuadrat chi (*chi-square*)

FO = frekuensi observasi (pengamatan)

FE = frekuensi ekspektasi (harapan)

4. Pengujian hipotesis

ini merupakan analisis terakhir dalam penelitian ini. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan kesimpulan akhir dari program latihan yang telah dilaksanakan, dengan menghitung hasil tes awal dan tes akhir,

- a. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan Uji-t dengan rumus statistik sebagai berikut untuk data **parametrik** :

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

(Arikunto, 2006 : 306)

MD = perbedaan mean dari pre-test dan post-test

$\sum X^2 d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = jumlah subyek

- b. Uji t **non parametrik** dengan rumus wilcoxon.

$H_0 : \sum R^+ = \sum R^-$ (Untuk uji Wilcoxon adalah nol)

$H_1 : \sum R^+ \neq \sum R^-$ (Untuk hipotesis alternatif) (Martini, 2007 : 90)

Keterangan :

$\sum R^+$ = Rangking yang diperoleh dari nilai positif

$\sum R^-$ = Rangking yang diperoleh dari nilai negatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data

Pada bab ini akan dikemukakan beberapa data yang diperoleh dari hasil penelitian. Data ini merupakan data dari hasil tes kecepatan dengan menggunakan metode lari *Test 40* meter sebelum perlakuan (*Pre-test*) dan sesudah perlakuan (*Post-test*)

test) yang dilakukan oleh subjek penelitian selama pengambilan data berlangsung.

Tabel 4.1

HASIL PENELITIAN PRE-TEST

DATA	NILAI
Minimal	6,70
Maksimal	5,21
Mean	5,676
SD	0,3914

HASIL PENELITIAN POST-TEST

DATA	NILAI
Minimal	6,10
Maksimal	5,00
Mean	5,374
SD	0,274

2. Uji normalitas

Setelah melakukan diskripsi data maka langkah selanjutnya adalah uji normalitas data yang dilakukan terhadap masing – masing data, tujuannya untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan Chi (*Chi-square*). Kuadrat Chi (*Chi-square*) adalah prosedur statistik yang memungkinkan pengujian normalitas ini, yaitu dengan membandingkan jumlah frekuensi observasi (FO) dengan frekuensi harapan (FE) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (taraf kepercayaan 95%) dengan kriteria : terima hipotesis nol (H_0) bila χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} , berarti data berasal dari populasi berdistribusi tidak normal (Martini, 2007 : 39). Hasil normalitas pre-test disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.3

Hasil persyaratan Normalitas Pre-test

N o	Variabel	$\chi^2_{\text{hitun}}\text{g}$	χ^2_{tabel}	Distribus i
1	Kelincahan sebelum diberi latihan <i>Ladder drill icky shuffle</i>	4,354	5,991	Normal

Tabel 4.4

Hasil persyaratan Normalitas Post-test

No	Variabel	$\chi^2_{\text{hitun}}\text{g}$	χ^2_{tabel}	Distribus i
1	Kelincahan sesudah diberi latihan <i>Ladder drill icky shuffle</i>	8,492	5,991	Normal

Berdasarkan hasil tabel tersebut menunjukkan bahwa χ^2_{tabel} lebih besar dari χ^2_{hitung} . Maka hal ini berarti data pada pre-test dan post-test atau sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan latihan *Ladder drill icky shuffle* berasal dari populasi berdistribusi normal.

3. Pengujian hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Untuk menguji perbedaan rata – rata kelincahan sebelum dan sesudah diberi pelatihan *Ladder drills two feet each square* yaitu dengan menggunakan rumus uji t. Berdasarkan perhitungan uji perbedaan rata – rata kecepatan gerak sebelum dan sesudah diberi pelatihan *Ladder drill icky shuffle* diperoleh t_{hitung} sebesar - 4,057 sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df = 14 adalah 2,997. Adapun kriteria pengujian adalah hipotesis alternatif (H_1) diterima bila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} . Data dalam penelitian ini adalah kecepatan gerak maka data bersifat kebalikan. Semakin sedikit waktu (data) semakin baik pula kecepatan geraknya. karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu (-4,057 < 2,977), maka H_1 diterima yang berarti terdapat peningkatan kecepatan gerak setelah diberi perlakuan dengan menggunakan *Ladder drill*. Karena data data kecepatan gerak ini bersifat terbalik yaitu bukan semakin bertambah namun semakin sedikit waktu semakin baik.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka pelatihan menggunakan *Ladder drill icky shuffle* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan dan metode pelatihan *Ladder drill icky shuffle* ini dapat digunakan sebagai salah satu bentuk pelatihan untuk meningkatkan kecepatan gerak pada beberapa cabang yang banyak menggunakan kecepatan.

Sebelum diberikan perlakuan yaitu pelatihan *Ladder drill icky shuffle* sampel memiliki rata – rata kecepatan gerak sebesar 5,676 dan

setelah diberikan perlakuan sampel memiliki rata – rata kecepatan sebesar 5,374.

Pada penelitian Qurniadi (2013) juga terdapat peningkatan Perbandingan pengaruh latihan *ladder drill two feet each square laterally* dan latihan *ladder drill two feet each square* terhadap kecepatan lari 60 meter pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMK Abdurrah Pekanbaru. Berdasarkan uji t menghasilkan thitung kelompok A sebesar 5,49 kelompok B sebesar 7,48, dengan t_{tabel} 1,860 dan kelompok A dan kelompok B sebesar 3,57 dengan t_{tabel} 1,764 pada taraf signifikan 0,05. Pada penelitian Yogi Apriyan Hidayat (2013) juga terdapat peningkatan Pengaruh latihan variasi *speed ladder drill* terhadap hasil lari *sprint* 60 meter pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 6 kota Jambi. Berdasarkan uji perbedaan yang dilakukan terhadap hasil tes awal dan tes akhir dengan uji Normalitas, homogenitas dan uji Hipotesis. Dari Hasil uji normalitas didapat L hitung < L tabel yaitu pada *pre test* dan *pos test* sebesar 0,14947. 0,1266 < 0,161, hasil dari uji homogenitas varians menunjukkan bahwa F hitung < F tabel yaitu, 2,57 < F tabel 3,33. Karena kecepatan berbanding terbalik, yaitu semakin kecil data atau waktu yg di peroleh maka kecepatan tersebut semakin baik.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dalam bab ini dapat diambil simpulan sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dalam bab ini dapat diambil simpulan sebagai berikut :

Ada pengaruh latihan *Ladder drill icky shuffle* pada peningkatan kecepatan gerak.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian dan kesimpulan penelitian, maka dikemukakan saran sebagai berikut :

Latihan *Ladder drill icky shuffle* dapat digunakan sebagai metode pelatihan yang efektif dan dapat dijadikan alternatif pilihan untuk meningkatkan kecepatan gerak.

DAFTAR PUSTAKA

Afriwardi. 2011. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC

Alfianto, Rizal. 2015. *Pengaruh Modifikasi Latihan Ballnastic Terhadap Kelincahan Pada Pemain Sepakbola Usia 16-18 Tahun Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : PP Universitas Negeri Surabaya.

Andik, M, Surohudin. 2013. *Pengaruh Latihan Ballnastic Terhadap Kelincahan Pada Pemain Sepakbola Usia 15-18 Tahun Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : PP Universitas Negeri Surabaya.

Apriyadi, Ilham. 2014. *Pengaruh Agility Ladder Exercise Dengan Metode Lateral Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Lari Pada Atlet Sepak Bola Usia 13 tahun di Sekolah Sepakbola Jaten Program Studi D IV Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta : Jawa Tengah.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.

Azwar, Saifuddin. 2007. Metode penelitian. Cetakan ke VII. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Bompa, Tudor O. 1990. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque. Iowa : Kendall/Hunt Publishing Company.

Bompa, Tudor O and Georgy, G, Haff. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training, (5th edition)*. Dubuque, Iowa : Kendal/Hunt Publishing Company.

Brown, Lee E dkk. 2000. *Training for Speed, Agility, and Quickness*. United States: Human Kinetics.

Dwi, Kurnia Aisyah. 2014. *Pengaruh Latihan Rope Jump dengan Metode Interval Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PP Universitas Negeri Surabaya.

Eko, Wahyu Santoso. 2011. *Pengaruh Latihan Zig-zag Run Dan Shuttle Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Bola Basket Sma Negeri 1 Surabaya Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PP Universitas Negeri Surabaya.

Erman. 2009. *Metodologi Penelitian Olahraga*. Surabaya : Unesa University Press.

Faruq, Muhammad Muhyi. 2007. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bola Basket*. Surabaya : PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2009.

Hadisasmita, Yusuf dan Syarifuddin, Aip. 1996. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Hairy, Junusul. 1989. *Fisiologi Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Hidayat, Yogi Apriyan. 2013. *Pengaruh Latihan Variasi Speed Ladder Drill Terhadap Hasil Lari Sprint*

- 60 Meter Pada Siswa Putra Kelas VIII SMP Negeri 6 Kota Jambi. Hal.4.
- Hidayat, Syarif. 2014. *Pelatihan Olahraga Teori dan metodologi*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Ismoyo, Fajar. 2014. *Pengaruh latihan variasi Ladder drills terhadap kemampuan Dribbling, kelincahan, dan koordinasi siswa SSB angkatan muda Tridadi kelompok umur 11-12 tahun Program S1 pendidikan kepelatihan olahraga UNY*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta : PP Universitas Negeri Yogyakarta. Diunduh tanggal 18 juni 2015 dari <file:///E:/bahan%20skripsi/bahan%20download/skripsilengkap.pdf>
- Martini. 2007. *Prosedur dan Prinsip-Prinsip Statistika*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Mielke, Danny. 2007. *Dasar – Dasar Sepak Bola*. Bandung : Human Kinetic.Inc.
- Mithayani. 2011. *Latihan*. Dalam (<file:///D:/LATIHAN%20 %20Mithayani.htm>) diakses tanggal 27 Oktober 2015 (10:04)
- Nadi, Sus. 2015. *Pengertian teknik dasar, dan peraturan pemain sepak bola*. Diunduh tanggal 18 juni 2015 dari <file:///E:/sepak%20bola/Blog%20Guru%20Penjasokes%20%20Pengertian,%20Teknik%20Dasar,%20dan%20Peraturan%20Permainan%20Sepak%20Bola.htm>
- Nazir, M. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor :Ghalia Indonesia.
- Pecinta Hockey. 2012. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, (Online), (<http://pecintahockey.blogspot.co.id/2012/06/tes-dan-pengukuran-olahraga.html> diakses 18 desember 2015)
- Qonitin, Hanifa, S. 2015. *Pengaruh Latihan Ladder Drill Two Feet Each Square Dan Zig-zag Run Terhadap Tingkat Kecepatan Berlari 50 Meter Pada Pemain Sepakbola Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta : Jawa Tengah.
- Qurniadi, Saripin, Yuherdi. 2013. *Perbandingan pengaruh latihan ladder drill two feet each square laterally dan latihan ladder drill two feet each square terhadap kecepatan lari 60 meter pada siswa kelas kurikuler sepakbola SMK Abdurrahman Pekanbaru*. Pekanbaru :Universitas Riau
- Rohim, A, H. 2015. *Pengaruh Latihan Rope Jump Dengan Metode Interval Training Terhadap Kecepatan Gerak Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : PP Universitas Negeri Surabaya.
- Rohman, Shonanar. 2015. *Pengaruh Latihan Rope Jump dengan Metode Interval Training Terhadap kelincahan Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan UNESA*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PP Universitas Negeri Surabaya.
- Sajoto, M. 1995. *Peningkatan & Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : ALFABETA cv.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta.: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sukadiyanto dan Muluk, Dangsina. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung : Lubuk Agung.
- Syarifuddin, Aip. 1992. *Atletik*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Taufik, Nur. 2014. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelincahan*, (Online), (<http://www.olahragakesehatanjasmani.com/2014/07/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html> diakses tgl 11 januari 2016)
- Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Wayan, I Artanayasa. 2014. "Pengaruh Pelatihan Juggling terhadap Kelincahan Dribbling bola Permainan SepakBola Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek FOK UNDIKSHA". *Jurnal Penjakora*. Vol.1(1) : 16-33.
- Walidani, Birrul. 2013. *Makalah Tes Pengukuran Dan Evaluasi Pembelajaran Penjas Tentang Bentuk-bentuk Tes Kelincahan*, (Online), (<http://walidainibirrulwalidaini.blogspot.co.id/2013/01/v-behaviorurldefaultvmlo.html> diakses tgl 12 januari 2016).
- Widodo, Achmad. 2007. *Pengembangan Tes Rangkaian Fisik untuk Pemain Sepakbola*. Disertasi Tidak Diterbitkan. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.