

PENGARUH LATIHAN *LADDER DRILL SLALOMS* DAN *LADDER CARIOCA* TERHADAP KELINCAHAN DAN KECEPATAN

Dwi Cahyati Anggraeni, Muhammad, Soni Sulistyarto
Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya
Email: dwianggraeni1202@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan *ladder drill slaloms* dan *ladder carioca* terhadap kelincahan dan kecepatan. Sasaran penelitian ini adalah atlet bulutangkis dari PB. Jaya Raya Abadi Probolinggo dengan jumlah sebanyak 30 orang. Jenis penelitian yang dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen semu. Rancangan penelitian ini menggunakan *matching only design*, dengan analisis data menggunakan ANOVA. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kelincahan dan kecepatan untuk masing-masing kelompok setelah diberi perlakuan (*treatment*). Selain itu, latihan *ladder drill slaloms* memberikan pengaruh yang lebih signifikan daripada latihan *ladder carioca* dan kelompok kontrol terhadap kelincahan. Sedangkan latihan *ladder carioca* memberikan pengaruh yang baik dari latihan *ladder drill slaloms* dan kelompok kontrol terhadap kecepatan.

Kata Kunci: *Ladder Drill Slaloms, Ladder Carioca, Kelincahan, Kecepatan.*

THE EFFECT OF *LADDER DRILL SLALOMS* AND *LADDER CARIOCA* AGAINST AGILITY AND SPEED

Abstract

This study aims to analyze the effect of the ladder drill slaloms training and carioca ladder training on agility and speed. The target of this research was badminton athletes from PB. Jaya Raya Abadi Probolinggo with a total of 30 people. The type of research in this study was quantitative with your experimental method. The design of this study used matchingsonly design, with data analysis used ANOVA. Based on the analysis results, it could be concluded that there was an increase in agility and speed for each group after being treated. In addition, ladder drill shaloms training have a more significant effect than carioca ladder training and control groups on agility. While carioca ladder training gives a good effect of ladder drills slaloms and control groups on speed.

Keywords: *Ladder Drill Slaloms, Ladders Carioca, Agility, Speed.*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan yang menggunakan seluruh bagian tubuh. Olahraga bukan sekedar untuk membugarkan tubuh tetapi juga sebagai ajang untuk menampilkan kemampuan seseorang. Selain fisik, olahraga juga membutuhkan teknik, taktik, dan mental yang baik agar dapat bersaing dalam menghadapi setiap pertandingan atau perlombaan.

Tujuan utama mempersiapkan fisik untuk mengembangkan taktik, teknik dan strategi agar semakin spesifik. Komponen keterampilan yang terkait meliputi (1) kekuatan, (2) kecepatan, (3) kelincahan, (4) keseimbangan, (5) koordinasi, (6) waktu reaksi (Ratamess, 2012). Dari banyak komponen tersebut, peneliti fokus pada komponen kelincahan dan kecepatan. Karena kecepatan merupakan salah satu komponen dasar yang diperlukan pada setiap cabang olahraga.

Kelincahan dipengaruhi oleh kekuatan, ledakan atau *power*, keseimbangan, koordinasi otot, dan fleksibilitas penawaran kelincahan dengan perubahan arah dan kemampuan untuk secara efektif beberapa tindakan *eccentric* dan *concentric* dalam gerakan balistik (Sahin, 2014). Pada komponen kelincahan terdapat unsur menghindar dengan cepat, merubah posisi secara cepat, dan bergerak dengan singkat (Kusnanik & Rattray, 2017).

Kecepatan merupakan kemampuan berpindah secepat-cepatnya dari satu tempat ke tempat lain dengan waktu yang sesingkat mungkin. Pelatihan kondisi fisik khususnya kelincahan dan kecepatan memang diperlukan dalam beberapa olahraga. Untuk mendapatkan tujuan latihan kecepatan dan kelincahan juga perlu ditambahkan suatu metode latihan individualisasi, dijelaskan bahwa latihan individualisasi yaitu pelatihan yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing atlet serta pembebanan pelatihan yang tepat dan terukur (Mashud, Hamid, & Abdillah, 2019). Apapun bentuk latihannya diharapkan metode individualisasi diharapkan untuk tidak ditinggalkan.

Ladder drill merupakan suatu bentuk alat bantu untuk latihan yang menyerupai tangga, berupa berupa tali dan diletakkan di lantai,

dengan cara memijakkan satu atau dua kaki. Latihan tersebut bermanfaat agar atlet memiliki pergerakan yang cepat dengan menggunakan metode latihan yang sesuai dengan kemampuan atlet (Chandrakumar & Ramesh, 2015).

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang dipilih yaitu eksperimen semu Desain penelitian memakai *None Equivalent (pretest and post test) Control Group Design* (Mahardika, 2015).

Populasi merupakan sekumpulan obyek atau sumber data penelitian (Winarno, 2011). Populasi data penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi, sebanyak 80 orang. Sampel merupakan contoh subjek penelitian yang dicuplik dari populasi yang jumlahnya ditentukan dengan teknik tertentu (Mahardika, 2015). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* yang berjumlah 30 orang.

Analisa data dalam penelitian menggunakan program SPSS 22.0 dengan taraf signifikan 5%. Dilanjutkan pada uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu dsitribusi data. Hal inipenting dketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih varian populasi adalah sama atau tidak.

Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis penelitian menggunakan teknik statistik paired *t-test* dan *Analysis of Varians* (Anova). Dengan menggunakan program SPSS 22.0.

Hasil dan Pembahasan

a. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas menggunakan metode *Kolomogrov smirnov* (Maksum, 2012). Jika taraf signifikan dalam uji statistik lebih besar dari pada 0,05 maka dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji bahwa *varian* dari setiap kelompok sama atau sejenis, sehingga perbandingan dapat dilakukan secara

adil. Pada penelitian ini menggunakan *lavene test*, apabila nilai lebih besar dari 0,05 maka data memiliki *varian* yang homogen

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Test	Kel. 1	Kel. 2	Kel. 3	Ket	Status
		Sig.	Sig.	Sig.		
Kelincahan	<i>Pre test</i>	0.845	0.974	1.000	$p > 0,05$	Normal
	<i>Posttest</i>	0.828	0.994	0.940	$P > 0,05$	Normal
Kecepatan	<i>Pre test</i>	0.908	0.999	0.989	$P > 0,05$	Normal
	<i>Posttest</i>	0.935	0.669	0.974	$P > 0,05$	Normal

Tabel diatas menunjukkan bahwa perolehan data variabel terikat yaitu variabel kelincahan dan variabel kecepatan memiliki data yang berdistribusi normal. Hal tersebut dikarenakan signifikansi (p) dari masing-

masing kelompok menunjukkan $sig. > 0,05$ yang membuat H_0 diterima. Kemudian dapat disimpulkan bahwa data diperoleh dari..populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Data

Variabel	Tes	Sig.	Ket.	Status
Kelincahan	<i>Pre test</i>	0.983	$P > 0,05$	Homogen
	<i>Post test</i>	0.518	$P > 0,05$	Homogen
Kecepatan	<i>Pre test</i>	0.597	$P > 0,05$	Homogen
	<i>Post test</i>	0.518	$P > 0,05$	Homogen

Tabel diatas menunjukkan bahwa data kedua variabel terikat pada kecepatan dan kelincahan memiliki *varians* homogen. Hal ini dimaknai oleh karena nilai signifikan dari masing-masing data menunjukkan taraf

signifikansi atau (p) > 0.05 . Maka disimpulkan bahwa *varians* pada tiap kelompok adalah sama atau homogen.

c. Uji Beda

Tabel 3. Hasil Uji Beda Variabel Kelincahan

	Kelincahan	Mean	t	Sig (2-tailed)
Pair 1	<i>Pretest Kelincahan - Posttest Kelincahan</i>	.98000	3.948	.003
Pair 2	<i>Pretest Kelincahan - Posttest Kelincahan</i>	.36000	2.625	.028

Pair 3	Pretest Kelincahan - Posttest Kelincahan	.52200	2.843	.019
--------	---	--------	-------	------

Berdasarkan tabel 3, Uji *Paired t test* adalah sebagai berikut :

- 1) Kelompok 1 (*ladder drill slaloms*)
Hasil dari *uji paired t-test* pada latihan *ladder drill slaloms* dengan melihat nilai Sig. (2 tailed) 0.003, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai Sig. $0.000 <$ nilai $\alpha = 0,05$. Maka terdapat pengaruh latihan yang signifikan dari pemberian latihan *ladder drill slaloms* terhadap peningkatan kelincahan atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo.
- 2) Kelompok 2 (*Snake Jump*)
Hasil dari *uji paired t-test* pada pemberian latihan *ladder carioca* dengan melihat nilai Sig. (2 tailed) 0.028, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, karena Sig. $0.000 <$ 0,05.

Kesimpulan yang ditarik adalah tidak terdapat pengaruh latihan yang signifikan dari latihan *ladder carioca* terhadap peningkatan kelincahan pada atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo.

- 3) Kelompok 3 (Kontrol)
Hasil dari *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan kelompok kontrol dengan melihat nilai Sig. (2-tailed) 0.019, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai Sig. $0.000 >$ nilai $\alpha = 0,05$. Maka tidak ada pengaruh latihan yang signifikan pada peningkatan kelincahan pada atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo.

Tabel 4. Hasil Uji Beda Variabel Kecepatan

	Kelincahan	Mean	t	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pre test Kecepatan - Post test Kecepatan	.11900	-2.607	.029
Pair 2	Pre test Kecepatan - Post test Kecepatan	.53800	-7.466	.000
Pair 3	Pre test Kecepatan - Post test Kecepatan	.51600	-2.745	.018

Berdasarkan tabel 4.7 hasil *uji t paired t test* sebagai berikut :

- 1) Kelompok 1 (*ladder drill slaloms*)
Hasil dari *uji t paired ttest* pada pemberian latihan *ladder carioca* dengan melihat nilai Sig. 0.029, maka ditarik kesimpulan bahwa H_0 diterima. Maka tidak terdapat pengaruh latihan dari pemberian latihan *ladder carioca* terhadap peningkatan kecepatan pada atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo.
- 2) Kelompok 2 (*ladder carioca*)
Hasil dari *uji t paired t test* pada pemberian latihan *Snake*

Jump dengan melihat nilai Sig. 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka ada pengaruh latihan yang signifikan pada latihan *ladder carioca* terhadap peningkatan kecepatan pada atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo..

- 3) Kelompok 3 (Kontrol)
Hasil dari *uji t paired t test* pada pemberian latihan kelompok kontrol dengan melihat nilai Sig. 0.018, maka ditarik kesimpulan H_0 diterima. Tidak ada pengaruh latihan yang terhadap peningkatan kecepatan pada atlet bulutangkis PB. Jaya Raya Abadi Kabupaten Probolinggo.

Tabel 5. Hasil Uji Anova *pretest* Kelincahan

Kelincahan	Df	F	Sig.
Between Groups	2	.002	.998

<i>Within Groups</i>	27
<i>Total</i>	29

Tabel 6. Hasil Uji Anova *pretest* Kecepatan

Kecepatan	Df	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	2		
<i>Within Groups</i>	27	,174	,841
<i>Total</i>	29		

Dari tabel diatas menunjukkan jika nilai signifikansi pada *pretest* kelincahan ialah 0,998 dan nilai signifikansi pada *pretest* kecepatan ialah 0,841 yang berarti nilai *sig.* >

0,05, maka H_0 diterima Kesimpulannya adalah tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok.

Tabel 7. Hasil Uji Anova *posttest* Kelincahan

Kelincahan	Df	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	2		
<i>Within Groups</i>	27	2,963	,069
<i>Total</i>	29		

Tabel 8. Hasil Uji Anova *posttest* Kecepatan

Kecepatan	Df	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	2		
<i>Within Groups</i>	27	3,471	,046
<i>Total</i>	29		

Dari tabel diatas menunjukkan jika nilai signifikan pada *post test* kelincahan ialah 0.069 dan nilai signifikans pada *post test* kecepatan

ialah 0,046 yang berarti nilai signifikansi < 0.05. Dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok.

Tabel 9. Hasil Uji Anova Selisih Kelincahan

Kelincahan	Df	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	2		
<i>Within Groups</i>	27	24,178	,002
<i>Total</i>	29		

Tabel 10. Hasil Uji Anova Selisih Kecepatan

Kecepatan	Df	F	Sig.
<i>Between Groups</i>	2		
<i>Within Groups</i>	27	26,085	,000
<i>Total</i>	29		

Tabel 11. Hasil *Post Hoc Test* Kelincahan

Dependent Variable	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	KELOMPOK	KELOMPOK			
KELINCAHAN	1	2	-.5970*	.25402	.026

		3	-.4380	.25402	.096
	2	1	.5970*	.25402	.026
		3	.1590	.25402	.537
	3	1	.4380	.25402	.096
		2	-.1590	.25402	.537

Dari data tabel 11 pada kolom *mean difference* dan *significant* tersebut terlihat bahwa kelompok eksperimen *ladder drill slaloms* lebih optimal memberikan

peningkatan kelincahan dibandingkan dengan kelompok *ladder carioca* maupun kontrol

Tabel 12. Hasil Perhitungan *Post Hoc Test* Kecepatan

Dependent Variable	(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	KELOMPO K	KELOMPO K			
KECEPATAN	1	2	-.3990	.20214	.059
		3	.1060	.20214	.604
	2	1	.3990	.20214	.059
		3	.5050*	.20214	.019
	3	1	-.1060	.20214	.604
		2	-.5050*	.20214	.019

Data tabel 12 pada kolom *mean difference* dan *significant* tersebut terlihat bahwa kelompok eksperimen *ladder carioca* mempunyai perbedaan pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan kelompok *ladder drill slaloms* maupun kontrol.

KESIMPULAN

Terdapat peningkatan kelincahan dan kecepatan untuk masing-masing kelompok setelah diberi perlakuan (*treatment*). Selain itu, latihan *ladder drill slaloms* memberikan pengaruh yang lebih signifikan daripada latihan *ladder carioca* dan kelompok kontrol terhadap kelincahan. Sedangkan latihan *ladder carioca* memberikan pengaruh yang baik dari latihan *ladder drill slaloms* dan kelompok kontrol terhadap kecepatan.

SARAN

Pergunakan latihan *ladder drill slaloms*, karena lebih optimal dalam meningkatkan kelincahan, dan pergunakan latihan *ladder carioca*, karena lebih optimal dalam meningkatkan kecepatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandrakumar, N., & Ramesh, C. (2015). Effect of ladder drill and SAQ training on speed and agility among sports club badminton players. *Internat Ional Journal*, 1(12), 527–529.
- Kusnanik, N. W., & Rattray, B. (2017). EFFECT OF LADDER SPEED RUN AND REPEATED SPRINT ABILITY IN IMPROVING. *Acta Kinesiologica*, 11(1), 19–22.
- Mahardika, I. M. S. (2015). *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mashud, M., Hamid, A., & Abdillah, S. (2019). Pengaruh Komponen Fisik Dominan Olahraga Futsal Terhadap Teknik Dasar Permainan Futsal. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(1), 28–38. <https://doi.org/10.21009/gjik.101.04>
- Ratamesh, N. (2012). *ACSM's Foundations of Strength Training and Conditioning*. Indianapolis: American College of Sports

Medicine.
Sahin, H. M. (2014). Relationships between acceleration , agility , and jumping ability in female volleyball players. *European Journal of Experimental Biology*, 4(1),

303–308.
Winarno, M. . (2011). *Metodologi Penelitiandalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Media Cakrawala Utama Press.