



PENGARUH PERBEDAAN LATIHAN BEBAN DENGAN REPETISI IRAMA LAMBAT DAN IRAMA CEPAT TERHADAP JAUHNYA LEMPARAN LEMBING TANPA AWALAN

Fakhrur Rodzi¹, Musyafari Waluyo², Prapto Nugroho³

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2014
Disetujui Agustus 2014
Dipublikasikan
September 2014

Keywords:

*Effect, difference; Repetition
Weight Training with
Cadence; javelin throw;*

Abstrak

Lempar lembing adalah salah satu nomor lempar dari cabang olahraga atletik, untuk melempar sejauh – jauhnya diperlukan kekuatan dan power yang bagus. Latihan beban dengan repetisi irama menjadi salah satu latihan untuk melatih kemampuan lemparan. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan beban dengan repetisi irama lambat dan cepat terhadap jauhnya lemparan lembing tanpa awalan. Selain itu juga untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan jauhnya lemparan lembing dari latihan beban repetisi irama lambat dan cepat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian dilakukan pada mahasiswa Ilmu keolahragaan FIK UNNES Angkatan 2013. Sampel yang digunakan dalam penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok repetisi irama lambat dan kelompok repetisi irama cepat. Teknik pengambilan data dengan tes dan pengukuran dan analisis data menggunakan uji beda *t-test*. Hasil uji beda *t-test* antara selisih hasil *Pre-test Post-test* latihan beban repetisi irama lambat dengan repetisi irama cepat mendapatkan nilai Sig (2-tailed) $0,002 < 0,05$. Sehingga hasil tersebut membuktikan ada perbedaan selisih antara kedua latihan. Selain itu, uji beda tersebut menunjukkan bahwa latihan repetisi irama cepat lebih baik dari repetisi irama lambat. Simpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan antara hasil peningkatan hasil lemparan pada kelompok latihan beban repetisi irama cepat lebih besar daripada kelompok latihan repetisi irama lambat.

Abstract

*Javelin throwing is one of a number of athletics, to throw as far - away the necessary strength and great power. Weight training with reps rhythm become one exercise to train the ability to throw. This study aims to determine the effect of weight training with reps slow and fast rhythms of the javelin throw away without a prefix. In addition, to determine whether differences exist and javelin throw away from strength training reps slow and fast rhythms. The method used was experimental method. The study was conducted on students of sports FIK Force UNNES 2013. The sample used in the study were divided into two groups, namely the slow rhythm of repetition and rhythm kelompok repetisi quickly. Data retrieval technique to the test and measurement and data analysis using different test *t-test*. The results of different test *t-test* of the difference between the results of the *Pre-test Post-test* weights slow rhythm reps with fast rhythms reps get value Sig (2-tailed) $0.002 < 0.05$. So that these results prove there is a difference the difference between the two exercises. Moreover, different test shows that the practice reps fast rhythm better than reps slow rhythm. Conclusions from this research is that there is a difference between the results of yield improvement throw the weight training group reps rapid pace greater than the exercise group reps slow rhythm.*

© 2014 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: fakhrurrodziikor09@gmail.com

ISSN 2252-6528

PENDAHULUAN

Lempar lembing adalah sebuah alat dalam salah satu nomor olahraga atletik. Lempar lembing mempunyai kekhususan bila dibandingkan dengan lempar cakram dan tolak peluru, dimana lempar lembing tidak ditentukan oleh tinggi, berat badan dan kekuatan maksimum seorang atlet, tetapi membutuhkan kekuatan dan power khusus lempar bagi atlet sebagai hasil dari panjangnya lari awalan.

Lembing adalah sebuah alat dalam salah satu nomor olahraga atletik. Lempar lembing adalah salah satu nomor yang diperlombakan dalam cabang atletik, dan termasuk dalam nomor lempar (Khomsin 2008:99). Lembing berbentuk seperti tombak dengan sudut tajam disalahsatu ujungnya. Melempar adalah gerakan menolak / mendorong seperti membuang sesuatu dari tangan kita. Dalam proses melempar terjadi pengaliran tenaga dari tangan terhadap media yang dipegang tangan. Atlet untuk melempar cakram atau lembing dengan sejauh mungkin, atlet harus tau faktor – faktor yang berhubungan dengan olahraga tersebut, melempar lembing dan cakram semua memerlukan atlet untuk mempertimbangkan berbagai faktor fisik, termasuk efek angin, sudut di mana objek dilepaskan, ketinggian di mana objek dilepaskan, dan kecepatan objek pada rilis. Ini adalah pertimbangan aerodinamis spesifik lembing itu sendiri yang memisahkan olahraga ini dari peristiwa melempar lain. Menurut Aip Syarifudin (1992:17) mengatakan bahwa untuk memperoleh lemparan yang jauh diperlukan kekuatan otot yang besar, karena kekuatan otot merupakan modal utama untuk berprestasi pada nomor ini. Menurut Kamiso (1991: 98) mengatakan bahwa bentuk – bentuk latihan pembebanan *Wight Training* yang

berhubungan dengan olahraga nomor lempar lembing, lempar cakram dan tolak peluru, baik yang bersifat penting maupun yang dianjurkan adalah latihan – latihan *squat jump*press tungkai, *lateral raise curl* pada lengan, *curl* pergelangan tangan, *high pull* serta *snatch* dan *banchpress* pada dada. Latihan tersebut adalah untuk meningkatkan kekuatan otot lengan, otot tungkai, dan otot punggung. Untuk menghasilkan lemparan yang baik seseorang harus mengetahui serta memahami unsur – unsur pokok untuk nomornya, misalnya seorang atlet lempar membutuhkan kekuatan otot yang besar. Kekuatan otot tubuh sangat dibutuhkan seorang atlet namun seorang atlet harus memperhatikan otot yang paling banyak bekerja. Kekuatan otot tubuh sangat sangat diperlukan seorang atlet namun seorang atlet harus memperhatikan otot – otot yang paling penting dalam cabang olahraganya. Dalam gerakan menolak peluru otot – otot mayor yang ikut serta dalam otot kaki, perut, batang tubuh, bahu dan lengan. Demikian pula pada lempar lembing dan cakram (Jess Jarver, 1999 : 118). Masih banyak hal yang perlu diperhatikan lagi tentang otot dan bagian – bagian mana saja yang harus dilatih untuk menambah kekuatan supaya hasil lemparan lebih baik untuk nomor lempar pada lempar lembing. Otot – otot tubuh seperti otot bahu (*sholder*), dada (*chest*) dan punggung (*back*) termasuk salah satu otot yang banyak kontraksinya daripada otot lain, dan sering dilatih beban untuk menghasilkan lemparan yang sangat baik.

Istilah latihan beban tidak jauh dari kata set dan repetisi, set dan repetisi banyak digunakan oleh para pelatih untuk melatih fisik seorang atlet, sebagaimana dipergunakan disini meliputi penggunaan

barbell, dumbell, peralatan mekanis lainnya seperti baju yang diberi beban, pemukul, tabung – tabung yang lentur dan lain sebagainya, yang digunakan untuk meningkatkan tingkat kesehatan dan penampilan. Latihan kekuatan, menunjukkan peralatan yang khusus dan tata cara yang khusus pula digunakan untuk meningkatkan ketrampilan atletik dalam nomor lempar. Maka dalam uraian tersebut menjelaskan bahwa kondisi fisik dan kekuatan otot merupakan faktor yang sangat penting dalam pembinaan olahraga sehingga kekuatan otot perlu mendapat perhatian yang khusus dari para pelatih maupun atlet, bahwa untuk mendapatkan kekuatan harus melatih otot – otot dan tata cara melatih otot – otot yang berhubungan dengan cabang olahraga tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dimana populasi dalam penelitian ini adalah satu rombel mahasiswa IKOR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang tahun ajaran 2013 dalam mata kuliah Atletik, teknik sampling dalam penelitian ini yang digunakan adalah random sampling, yaitu mengacak semua sampel yang ada. Cara pengambilan sampel, dari populasi yang diambil 20 – 25% nya didapat hasil 25 orang, tetapi yang diambil hanya sekitar 30 orang. Dan sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok

dengan tiap kelompok 15 sampel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian latihan beban dengan repetisi irama lambat dan repetisi irama cepat, dan variable terikatnya adalah jauhnya lemparan lembing. Instrumen penelitian untuk pengukuran jauhnya lempar lembing dengan menggunakan meteran, lembing, buku catatan dan pemberian treatment. Prosedur penelitian dilaksanakan dengan tahap persiapan penelitian dan tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan penelitian dengan melakukan tes awal, pemberian treatment dan tes akhir. Pemberian treatment diawali dengan pemanasan kemudian dilaksanakan latihan inti. Latihan inti kelompok pertama dengan latihan beban repetisi irama lambat, dan kelompok kedua dengan latihan beban repetisi irama cepat. Metode analisis data dengan T-test untuk menguji perbedaan Pre-test dan Post-test latihan beban repetisi irama lambat dan irama cepat, dan selisih latihan beban repetisi irama lambat dan cepat.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa jurusan Ilmu Keolahragaan UNNES angkatan 2013 dengan jumlah sampel 30 mahasiswa dan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok latihan beban repetisi irama lambat berjumlah 15 mahasiswa dan repetisi irama cepat 15 mahasiswa

Tabel 1. Mean dari *Pre test* dan *Post test* hasil lemparan lembing tanpa awalan

Kelompok	N	Rata-Rata / Mean		Peningkatan	Standar Deviasi	
		Pre Test	Post Test		Pre Test	Post Test
<i>Repetisi Irama Lambat</i>	15	16,1	17,1	1	2,32547	2.49 457

<i>Repetisi Irama Cepat</i>	15	14,6	16,5	1,9	3.03649	2.86667
-----------------------------	----	------	------	-----	---------	---------

Hasil penelitian pada *pre tes* dan *post test* di atas menunjukkan kemampuan lemparan lembing tanpa awalan dari kelompok *latihan beban irama lambat* diperoleh *mean (pre test)* 16,1 dan (*post test*) 17,1 mengalami peningkatan hasil lemparan (1). Standar deviasi (*pre test*) 2,32547 dan (*post test*) 2,49457 dengan jumlah *sample* 15.

Pada kelompok *latihan beban irama cepat* pada *pre test* dan *post test* di atas

menunjukkan kemampuan lemparan diperoleh *mean (pre test)* 14,6 dan (*post test*) 16,5 mengalami peningkatan hasil bantingan pinggang (1,9). Standar deviasi (*pre test*) 3,03649 dan (*post test*) 2,86667 dengan jumlah *sample* 15. Kelompok latihan repetisi irama lambat memiliki jumlah sampel sebanyak 15 orang. 15 orang tersebut untuk didapatkan lemparan terjauh 19,70 m dan lemparan terdekat 12,00 m.

Tabel 2. Hasil Uji Beda Pre-test dan Post-test Hasil Latihan Beban Repetisi Irama Lambat

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	.97333	.57998	.14975	.65215	1.29452	6.500	14	.000

T tabel = 2,15

Jika Sig (2-tailed) > 0.05, Ho diterima, tetapi jika Sig (2-tailed) < 0.05, Ho ditolak. Perhitungan uji beda t-test menghasilkan Sig (2-tailed) = 0,000. Hal itu berarti bahwa Sig (2-tailed) < 0,05 yang

berarti juga bahwa Ho secara otomatis ditolak dan Ha diterima. Data diatas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil Imparan lembing dengan latihan *beban repetisi irama lambat*.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Pre-test dan Post-test Hasil Latihan Beban Repetisi Irama Cepat

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	1.88667	.90780	.23439	1.38395	2.38939	8.049	14	.000

Jika Sig (2-tailed) > 0.05, Ho diterima, tetapi jika Sig (2-tailed) < 0.05, Ho ditolak. Perhitungan uji beda t-test menghasilkan Sig (2-tailed) = 0,000. Hal itu berarti bahwa Sig (2-tailed) < 0,05 yang berarti juga bahwa Ho secara otomatis ditolak dan Ha diterima. Data diatas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil Imparan lembing dengan latihan *beban repetisi irama cepat*.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Selisih Latihan Beban Repetisi Irama Lambat Dengan Repetisi Irama Cepat

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Cepat - Lambat	.91333	.91172	.23541	.40844	1.41823	3,880	14	.002

Jika Sig (2-tailed) > 0.05, Ho diterima, tetapi jika Sig (2-tailed) < 0.05, Ho ditolak. Perhitungan uji beda t-test menghasilkan Sig (2-tailed) = 0,002. Hal itu berarti bahwa Sig (2-tailed) < 0,05 yang berarti juga bahwa Ho secara otomatis ditolak dan Ha diterima. Data diatas menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil lemparan lembing latihan beban repetisi irama lambat dengan cepat. Hasil tersebut membuktikan bahwa latihan beban repetisi irama cepat lebih baik dari pada latihan beban repetisi irama lambat.

Uji beda t-test hasil pre-test dan post-test kelompok latihan repetisi irama lambat menunjukkan ada perbedaan secara signifikan. Sehingga, disimpulkan bahwa latihan repetisi irama lambat memiliki pengaruh dalam peningkatan jauhnya lemparan. Uji beda t-test hasil pre-test dan post-test kelompok latihan repetisi irama cepat menunjukkan ada perbedaan secara signifikan. Sehingga, disimpulkan bahwa latihan repetisi irama cepat memiliki pengaruh dalam peningkatan jauhnya lemparan.

Uji beda t-test selisih hasil pre-test dan post-test antara kelompok latihan repetisi irama lambat dengan irama cepat menunjukkan ada perbedaan secara signifikan. Peningkatan hasil lemparan lembing kelompok latihan beban irama cepat lebih baik daripada kelompok latihan irama lambat. Sehingga, disimpulkan bahwa latihan repetisi irama cepat memiliki pengaruh yang lebih besar dalam peningkatan jauhnya lemparan lembing daripada latihan repetisi irama lambat.

KESIMPULAN

Latihan beban repetisi irama cepat menghasilkan lemparan yang lebih baik dari pada latihan beban irama lambat. Sehingga peningkatan lemparan pada

kelompok latihan beban repetisi irama cepat lebih besar daripada kelompok latihan repetisi irama lambat. Peningkatan kelompok latihan beban repetisi irama cepat yang lebih besar menunjukkan adanya pengaruh latihan beban repetisi irama cepat untuk meningkatkan jauhnya lemparan lembing lebih baik daripada latihan beban repetisi irama lambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Rai. 2011. 101 Binaraga Natural: 101 Strategi Binaraga Sehat Tanpa Obat. Jakarta : Libri
- Aip. Syaifuddin. 1992. Atletik. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti. Proyek Pembinaan Kependidikan
- AP Panjaitan. 1992. Dasar Teori Olahraga dan Organisasi. Bandung: P.T.Remaja Rosda Karya.
- Bompa. 1993. Theory and Methodology Of Training. Dubuque, Iowa. Kendall/Hunt : Publising Company.
- Harsono.1986. Ilmu Coacing.
- Harsono. 2000. Latihan Kondisi Fisik. KONI PUSAT: Garuda Emas
- Jarver, Jess. 2005. Belajar dan Berlatih Atletik. Bandung: Poinir Jaya
- Kamiso, A. 1991. Ilmu Kepelatihan Dasar. Semarang: IKIP Semarang
- Khomsin.2008. Atletik II. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press
- Rifiy Qomarullah, dkk. Metode Pembelajaran Atletik Dasar 2. Kudus, Jawa Tengah: MASEIFA Jendela Ilmu.
- PB. PASI. 2006. Peraturan Perlombaan Atletik. PB.PASI
- Pate Rottella McClenaghan,dkk. 1993. Dasar – dasar Ilmiah Kepelatihan. Terjemahan Kasiya Dwijowinoto. Semarang: IKIP Semarang Press
- Raven. 1994. Atlas Anatomi. Terjemahan Ramli, A, dan Hendra T, Laksamana. Jakarta Djambatan.
- Sajoto. 1990. Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Jakarta : Effhar dan Dahara Prize
- Sajoto. 1995. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Semarang: Dahara Prize

- Suharsimi Arikunto. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta : Rideka Cipta
- Sutrisno Hadi. 2000. *Statistik 1*. Yogyakarta : Andi Ofest
- Sutrisno Hadi. 2000. *Statistik 2*. Yogyakarta : Andi Ofest.