Simki-Techsain Vol. 02 No. 05 Tahun 2018 ISSN : 2599-3011

PERBANDINGAN *EFEKTIFITAS* LATIHAN *SQUAT* BEBAN TUBUH DAN LATIHAN *SQUAT RESISTANCE* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA LOMPAT JAUH ATLET PASI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Oleh:

Nama: Pungky Prendi Wibowo

NPM: 13.1.01.09.0159

Dibimbing oleh :

1. Yulingga Nanda Hanief, M.Or
2. Hendra Mashuri, M.Pd.

PROGRAM STUDI PENJASKESREK

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

SURAT PERNYATAAN

ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangandibawahini:

Nama Lengkap	: Pungky Prendi Wibowo
NPM	: 13.1.01.09.0159
Telepon/HP	: 085735887060
Alamat Surel (Email)	: pungky.wibowo@yahoo.com
Judul Artikel	:PERBANDINGAN *EFEKTIFITAS* LATIHAN *SQUAT* BEBAN TUBUH DAN LATIHAN *SQUAT RESISTANCE* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA LOMPAT JAUH ATLET PASI KABUPATEN TULUNGAGUNG
Fakultas – Program Studi	: FKIP - Penjaskesrek
NamaPerguruan Tinggi	:Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat PerguruanTinggi	: Jl. K.H. Achmad Dahlan No. 76 Mojoroto Kediri

Denganinimenyatakanbahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)**dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 29 Januari 2018
Pembimbing I Yulingga Nanda Hanief, M.Or. NIDN.0701079001	Pembimbing II Hendra Mashuri, M.Pd. NIDN.0730108801	Penulis, Pungky Prendi Wibowo NPM. 13.1.01.09.0159

PERBANDINGAN *EFEKTIFITAS* LATIHAN *SQUAT* BEBAN TUBUH DAN LATIHAN *SQUAT RESISTANCE* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA LOMPAT JAUH ATLET PASI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Pungky Prendi Wibowo
13.1.01.09.0159
FKIP - Penjaskesrek
pungky.wibowo@yahoo.com
Yulingga Nanda Hanief, M.Or[1], Hendra Mashuri, M.Pd[2].
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena adanya kendala kurangnya sarana prasarana latihan beban pada PASI Kabupaten Tulungagung yang nota bene merupakan daerah yang baru berkembang prestasinya dalam cabor atletik.Hal tersebut harus ditunjang dengan sarana prasarana latihan yang memadai agar prestasi terus meningkat.

Permasalahan pada penelitian ini antara lain (1) Adakah pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung? (2) Adakah pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung? (3) Manakah yang lebih efektif antara latihan squat beban tubuh dan latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI KabupatenTulungagung?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Kuantitatif dengan subyek penelitian atlet PASI Kabupaten Tulungagung.Penelitian ini dilakukan dengan tehnik eksperimen menggunakan instrument berupa tes vertical jump.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Ada pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung. (2) Ada pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagungn. (3) Pada latihan *squat resistance* mempunyai efektifitas pengaruh yang lebih baik daripada latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung.

KATA KUNCI :latihan squat beban tubuh, latihan squat resistance, daya ledak otot tungkai, lompat jauh.

I. LATAR BELAKANG

Latihan memegang peranan penting dalam peningkatan prestasi khususnya dibidang olahraga.Oleh sebab itu program latihan hendaknya disusun secara optimal baik secara kualitas maupun kuantitas.Hal tersebut harus menjadi perhatian bagi seorang pelatih, maupun organisasi-organisasi yang berkecimpung didalam bidang olahraga.

Untuk memungkinkan tercapainya sebuah prestasi, seluruh program harus direncanakan secara bertahap agar perkembangan atlet dapat berkembang secara sistematis, metodis, terencana, dan *progresif*.Dalam penyusunan program latihan untuk prestasi harus memperhatikan empat aspek yaitu (1) aspek fisik, (2) aspek teknik, (3) aspek taktik serta (4) aspek mental.Keempat aspek tersebut harus dilatih dengan cara dan metode yang benar agar setiap aspek dapat berkembang secara maksimal.

Program latihan yang dirancang sangat berpengaruh pada pencapaian prestasi seorang atlet. Seperti yang terjadi pada atlet lompat jauh Indonesia, Maria Londa yang mencatat lompatan 6,29 meter pada Olimpiade Rio De Janeiro, SEA Games 2015 dengan lompatan 6,70 meter, dan Asian Games 2014 sejauh 6,55 meter. Di masing-masing kejuaraan, latihan yang dijalani tentu berbeda bentuk dan variasinya dan tersebut yang menyebabkan pasang surut prestasi seorang atlet. Dengan demikian maka untuk mendapatkan prestasi yang tinggi, seseorang perlu dilatih kemampuan fisik dan psikisnya. Kemampuan fisik yang dimaksud disini adalah komponen-komponen fisik yang dapat mendukung prestasi atlet, diantaranya daya ledak.

Lompat jauh adalah salah satu nomor yang dilombakan dalam cabang olahraga atletik. Lompat jauh sendiri memiliki beberapa komponen tehnik yang harus dikuasai antara lain, awalan, tumpuan dan tolakan, saat diudara, dan mendarat. Dalam melakukan semua tehnik perlu ditunjang dengan daya ledak atau *power* otot tungkai sehingga atlet dapat memaksimalkan hasil lompatannya.

Power atau daya ledak otot tungkai adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan (Sukadiyanto, 2005: 117).Sedangkan menurut Tite Juliantine, dkk (2007: 321) *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Berdasarkan pendapat ahli *power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak.

Dengan banyaknya bentuk dan variasi latihan yang berkembang pada saat ini, kita dapat membuat program latihan yang

bervariasi pula.Dalam hal ini latihan *plyometric* merupakan salah satu bentuk program latihan.

Latihan *squat* merupakan latihan bentuk latihan *plyometric* yang menggunakan berat badan sendiri. Menurut Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan latihan *squat* merupakan latihan yang mempengaruhi *power* otot tungkai yang berkonsentrasi pada kemampuan otot *hamstring, quadriceps, gastrocnemius, otot tibialis anterior, dan abdominal*. Dalam latihan *squat* sendiri mempunyai tingkat resiko cedera yang rendah dan cocok digunakan untuk latihan dasar untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Dalam upaya memperoleh hasil yang maksimal diperlukan adanya modifikasi bentuk latihan. *Squat resistance* merupakan bentuk modifikasi latihan dari latihan squat. *Squat* beban tubuh dan *squat resistance* tentunya mempunyai persamaan dan perbedaan. Sejauh ini belum diketahui tingkat perbandingan *efektivitas* dari latihan beban tubuh dan *squat resistance*. Oleh karena itu, saya tertarik untuk melakukan melakukan penelitian tentang "Perbandingan *Efektivitas* Latihan *Squat* Beban Tubuh dan *Squat Resistance* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai dalam Lompat Jauh Atlet PASI Kabupaten Tulungagung".

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti uraikan maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman tentang latihan beban, dan efektivitas dari bentuk latihan *squat* beban tubuh dan latihan *squat resistance.*
2. Sarana dan prasarana latihan beban yang kurang memadai.

Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan sumber dana dan waktu yang tersedia maka penelitian hanya akan meneliti latihan yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai pada lompat jauh, yaitu :

1. Latihan *squat* beban tubuh, dan
2. Latihan *squat resistance*.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan penelitian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini peneliti jelaskan sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung?
2. Adakah pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung?
3. Manakah yang lebih efektif antara latihan squat beban tubuh dan latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauhatlet PASI Kabupaten Tulungagung?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka didalam penelitian ini terdapat tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti, diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh.
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh.
3. Untuk mengetahui seberapa besar perbandingan efektifitas peningkatan latihan *squat* beban tubuh dan latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh.

Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) manfaat yang ingin diperoleh oleh peneliti yaitu :

1. Secara teoritis diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk penelitian selanjutnya yang berkenaan dengan permasalahan yang diteliti.
2. Secara praktis diharapkan peneliti dapat member manfaatbagi peneliti sebagai calon pendidik dan pelatih dalam penyusunan program latihan yang dapat meningkatan kemampuan atlit khususnya pada cabang atletik nomor lompat jauh.

II. METODE

Identifikasi Penelitian

Variabel adalah objek suatu penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:18). Secara umum variabel dibagi menjadi 2 (dua) yaitu variabel dependen atau terikat atau variabel bebas (Hanief & Himawanto, 2017:39). Dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel yang bervariasi atau apa yang menjadi titik penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel.

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang disebabkan oleh variabel X (Hanief & Himawanto, 2017:39). Dalam penelitian ini variabel bebas yaitu :

a. Latihan *squat* beban tubuh
b. Latihan *squat resistance.*

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang mempengaruhi Y atau variabel bebas (Hanief & Himawanto, 2017:39). Dalam penelitian ini variabel terikat ini adalah daya ledak otot tungkai pada lompat jauh.

Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini maka jenis penelitian ini berbentuk kuantitatif.

2. Teknik Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah eksperimental dengan populasi 30 atlet PASI Kabupaten

Tulungagung dengan menggunakan *pretest* dan *posttest design.*

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitihan adalah lapangan Rejoagung Kabupaten Tulungagung.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah tanggal 12 September 2017 sampai dengan 30 Oktober 2017.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan obyek, manusia, skor hasil pengukuran, atau kejaduan-kejadian yang diselidiki ((Hanief & Himawanto, 2017:38). Dalam penelitian ini populasi adalah seluruh atlet PASI Kabupaten Tulungagung sebanyak 30 atlet. Dengan menggunakan teknik pembagian kelompok secara *ordinal pairing.*

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu. Sampel juga dapat diartikan sejumlah subyek yang mencerminkan populasinya atau memiliki karakteristik yang dimiliki populasinya ((Hanief & Himawanto, 2017:38). Menurut Sugiyono (2013:124) jika jumlah populasi yang kurang dari 100 orang, maka sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yang ada. Hal inilah yang menjadi alasan peneliti untuk melakukan pengambilan data dengan total populasi dengan jumlah 30 atlet.

Instrumen Penelitian dan Tehnik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002; 136) mengatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.Instrument pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *vertical jump*.

Tehnik Analisis Data

1. Jenis Analisis

Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas sebaran data daya ledak otot tungkai dalam lompat jauh yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS 17.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas, jika nilai Sig. > 0,05, maka data berdistribusi normal. Sedangkan nilai Sig. < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogeniitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis

tersebut menguji mempunyai perbedaan atau tidak antar sumber datanya. Pengujian homogenitas sebaran data tingkat daya ledak otot tungkai dalam lompat jauh yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS 17.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas, jika nilai Sig. > 0,05, maka dikatakan bahwa dua varian atau lebih kelompok populasi data adalah sama. Sedangkan nilai Sig. < 0,05, maka dikatakan bahwa dua varian atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.

Uji T (T-test)

Uji T bertujuan untuk membandingkan dua data (variabel) dalam penelitian ini yaitu perbandingan efektifitas *squat* beban tubuh dan *squat resistance* apakah sama atau berbeda dengan menggunakan bantuan computer program SPSS 17.

Kriteria pengambilan keputusan dalam Uji T, jika nilai Sig. > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Sedangkan nilai Sig. < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha ditterima.

HASIL DAN KESIMPULAN

1. Pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupatn Tulungagung.

Kelompok	Rata – rata	*t-test for Equality of Means*			
		t hitung	t tabel	Sig	Selisih
Pretest	10367,7467	9,087	2,145	0,000	6,942
Postest	110174,8667				

Berdasarkan uji t-test **Paired Samples Test** hasil dari pengujian diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 9,087 dan untuk t_{tabel} diperoleh df = n-1 = 15–1 = 14 dengan taraf signifikan 5% yaitu 2,145 dengan tingkat signifikansi 0,000 (<0,05). t_{hitung}lebih besar dari t_{tabel}, sehingga H_0 ditolak, berarti ada pengaruh dari latihan *squat* beban tubuh tersebut pada daya ledak otot tungkai pada atlet PASI Kabupaten Tulungagung.

2. Pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupatn Tulungagung.

Kelompok	Rata – rata	*t-test for Equality of Means*			
		t hitung	t tabel	Sig	Selisih
Pretest	10595,1067	10,162	2,145	0,000	8,017
Postest	118122,6667				

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 10,16 dan untuk t_{tabel} diperoleh df = n-1 = 15–1 = 14 dengan taraf signifikan 5% yaitu 2,145 dengan tingkat signifikansi 0,000 (<0,05). t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}, sehingga H_0 ditolak, berarti ada pengaruh dan yang diberikan oleh *squat*

resistance terhadap daya ledak otot tungkai atlet PASI Kabupaten Tulungagung.

3. Perbandingan *efektivitas* latihan *squat* beban tubuh dan latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupatn Tulungagung.

Kelompok	**Rata – rata**	***t-test for Equality of Means***			
		t hitung	**t tabel**	**Sig**	**Selisih**
Posttest Kelompok *Squat* Beban Tubuh	110174,8667	5,082	2,048	0,000	3,034
Posttest Kelompok *Squat Resistance*	118122,6667				

Berdasarkan menampilkan hasil uji-t perbandingan nilai *posttest* daya ledak otot tungkai pada kelompok latihan *squat* beban tubuh dengan derajat kebebasan (df) 28 diperoleh t_{tabel} 5% (2,048). Dari hasil perhitungan, dari t_{hitung} diperoleh nilai (5,082) berarti lebih besar daripada nilai t_{tabel} 5% (2,048) dengan *probabilitas sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 < 0,05. Maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada perbedaan pengaruh antara latihan *squat* beban tubuh dan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai, Dari analisisdata diperoleh selisih rata-rata sebesar 62011,13333.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis data, deskripsi pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung.
2. Ada pengaruh latihan *squat resistance* terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung.
3. Pada latihan *squat resistance* mempunyai efektifitas pengaruh yang lebih baik daripada latihan *squat* beban tubuh terhadap daya ledak otot tungkai pada lompat jauh atlet PASI Kabupaten Tulungagung.

Implikasi

Berdasarkan simpulan diatas, hasil penelitian ini berimplikasi sebagai berikut:

1. Bagi pelatih, menambah referensi bentuk latihan apabila didaerah tersebut minim sarana prasarana dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai. Menjadi bahan pertimbangan pelatih dalam memilih latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai.
2. Bagi atlet, memberikan dorongan motivasi untuk lebih giat dalam berlatih, karena latihan *squat* beban tubuh dan latihan *squat resistance* memberikan

pengaruh dalam peningkatan daya ledak otot tungkai secara signifikan.

III. DAFTAR PUSTAKA

Choirul Burhanodin. 2014. Skripsi Lompat Jauh. (online). Tersedia: http://qiroensxx.blogspot.co.id/2014/01/skripsi-lompat-jauh.html?m=1, diunduh pada tanggal 14 Oktober 2017.

Faruq, M.M dan Fenanlampir, A. 2015.*Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Gerry A. Carr. 2003. *Atletik untuk Sekolah.* Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Hanief, Yulingga Nanda dan Himawanto, Wasis. 2017. *Statistik Pendidikan.*Yogyakarta: Deepublish.

Harsono.2004 .*Perencanaan Program Latihan. Edisi Kedua*. Bandung: Tambak Kusuma CV.

Jaya saputra. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Pemahaman Peraturan Double DriblePada Mata Pelajaran Bola Basket Melalui Metode permainan Modifikasi Di Kelas VIIB SMP Negeri 02 Kabawetan Kabupaten Kepahiang Tahun Ajaran 2013/2014.* Skripsi.Bengkulu :Universitas Bengkulu.

Kurniawan, Febi dan Mylsidayu, Apta. 2015. Ilmu Kepelatihan Dasar. Bandung: CV. Alfabeta.

Nanda Alfian Mahardika. 2013. .*Hubungan antara Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, dan Kelentukan Panggul Dengan Kecepatan Tendangan Sabit pada Pesilat Tapak Suci Kabupaten Klaten tahun 2012*. Skripsi.Yogyakarta :Universitas Negeri Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Pengertian Latihan,* (Online), 3 (1),tersedia: http://www.trigonalmedia.com/2014/11/pengertian-latihan-menurut-para-ahli.html,diunduh 12 April 2017.

UU RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, (online) tersedia di http://www.peraturan.go.id., diunduh 15 April 2017.

Yudha Maza. 2006. *Fitnes*. Jakarta: Penebar Swadaya.