PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK LATERAL BOX JUMP DAN DEPTH JUMP TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI DI TIM PSTI PUTRA KOTA KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Program Studi Penjaskesrek Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
UN PGRI KEDIRI

OLEH :

IKHSAN HARIS SETYAWAN

NPM: 12.1.02.09.0229

PROGRAM STUDI PENJASKESREK

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016

Skripsi Oleh:

IKHSAN HARIS SETYAWAN

NPM: 12.1.01.09.0229

Judul:

PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK *LATERAL BOX JUMP* DAN *DEPTH JUMP* TERHADAP *POWER* OTOT TUNGKAI DI TIM PSTI PUTRA KOTA KEDIRI

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian Sidang/Skripsi Jurusan PENJASKESREK
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 15 Agustus 2016

Pembimbing I

Budiman Agung Pratama, M.Pd
NIDN:0706078801

Pembimbing II

M. Yanuar Rizky, M.Pd
NIDN:0718019003

Skripsi Oleh:

IKHSAN HARIS SETYAWAN

NPM: 12.1.01.09.022

Judul:

PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK *LATERAL BOX JUMP* DAN *DEPTH JUMP* TERHADAP *POWER* OTOT TUNGKAI DI TIM PSTI PUTRA KOTA KEDIR

Telah dipertahankan di depan Panitian Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi PENJASKESREK Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

UN PGRI Kediri

Tanggal: 15 Agustus 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Budiman Agung Pratama, M.Pd.
2. Penguji I : Reo Prasetiyo Herpandika, M.Pd.
3. Penguji II : Muhammad Yanuar Rizky, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN.0716064202

PENGARUH LATIHAN PLIOMETRIK *LATERAL BOX JUMP* DAN *DEPTH JUMP* TERHADAP *POWER* OTOT TUNGKAI DI TIM PSTI DI TIM PSTI PUTRA KOTA KEDIRI

Ikhsan Haris Setyawann
12.1.01.09.0229
FKIP - Penjaskesrek
Ikhsan.hariz14@gmail.com
Pembimbing I :Budiman Agung Pratama dan Pembimbing 2 :M. Yanuar Rizky
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

***Ella Putri Cahya Ningrum*:** "Pengaruh Latihan Pliometrik Lateral Box Jump Dan Depth Jump Power Otot Tungkai Di Tim PSTI Putra Kota Kediri".
Skripsi Jurusan Penjaskesrek / Program Studi Penjaskesrek, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri 2016.

Kata Kunci: Latihan Pliometrik Lateral Box Jump, Latihan Pliometrik Depth Jump, Power Otot Tungkai.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Pengaruh latihhan pliometrik *lateral box jump* terhadap *power* otot tungkai, 2) pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap *power* otot tungkai, 3) perbedaan penngaruh laitihan pliommetrik *lateral box jump* dan *depth jump* terhadap *power* otot tungkai. Populasi pada penelitian ini adalah 20 atlet putra PSTI kota Kediri. Untuk variable bebas dalam penelitian ini adalah latihhan pliometrik *lateral box jump* dan *depth jump*, sedangkan variable terikat dalam penelitian ini adalah *power* otot tungkai. Peneltian ini menggunakan desain *one group pre test post test design*.

Kesimpulan dari penelian ini adalah 1) terdapat pengaruhh latihan pliometrik *lateral box jump* terhadap *power* otot tungkai, 2) terdapat pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap *power* otot tunngkai, 3) terdapat perbedaan antara latihan pliometrik *lateral box jump* dan latihan pliometrik *depth jump*. Saran dari penelitian ini adalah 1) sebaiknya para atlet meningkatkann latihan pliometrik *lateral box jump* dan *depth jump* agar *power* otot tungkai dapat meningkat untuk mencapai prestasi yang lebih baik, 2) sebagai seorang pelatih harus mampu mengkondisikan atlet pada saat berjalannyaproseslatihan

I. LATAR BELAKANG

Kemampuan pemain sepak takraw banyak dipengaruhi berbagai faktor salah faktor tersebut adalah power atau daya ledak. Oleh karena itu, dengan adanya power pada otot tungkai akan memberi kontribusi yang sangat besar dalam upaya pencapaian prestasi di samping teknik-teknik dan mental.

Power yang dimaksud adalah power otot tungkai, karena dengan adanya power otot tungkai yang baik maka seorang pemain dapat melakukan permainan sepak takraw dengan baik pula, tetapi hal ini harus ditunjang dengan latihan pliometrik dengan baik dan rutin (Donald A. Chu, 1992:56).

Pliometrik seperti *lateral box jump, depth jump* adalah suatu bagian dari pliometrik yang harus diperhatikan dalam penyusunan program latihan. Latihan pliometrik adalah salah satu latihan favorit yang dilakukan oleh para pelatih saat ini, terutama di cabang olahraga yang membutuhkan daya ledak otot tungkai (Johansyah Lubis, 2005:87). Latihan ini sangat populer untuk meningkatkan *power* atau daya ledak otot tungkai *(ekplosive power)* adalah pliometrik. Latihan pliometrik merupakan bentuk latihan denggan tujuan agar otot mampu mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin (Donald A. Chu, 1992:1). Tujuan dari seorang atlet melakukann latihan adalah membantunya untuk mencapai hasil atau prestasi yang lebih maksimal dengan harus mempertimbangkan beberapa aspek yang meliputi fisik, tehnik, taktik, dan mental (Rubianto Hadi, 2007:55).

Power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, merupakan dasar dalam setiap melakukan bentuk aktifitas. (Muhajir, 1998:90). Salah satu jenis pliometrik yang dapat menambah power otot tungkai adalah *lateral boxjump*(Veronshanski,1968:34) Teknik lompata ini menimbulkan keberkesanan power tindak balas saraf motor ke saraf otak. Depth Jump adalah metode yang paling popular dan efektif untuk pengembangan power. Dan juga merupakan salah atu latihan yang dapat meningkatkan vertical jump.(Donald A Cho 1992:14).

II. METODE

Jenis penelitian adalah eksperimen, pendekatan penelitiannya adalah kuantitatif dan desain penelitian menggunkan pre eksperimen *one groub pretest-posttes design.* Penelitian ini menggunakan keseluruhan populasi atau total sampling. Menurut Sugiyono (2011:39), Variabel dependen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *power* otot tungkai (Y). Menurut Sugiyono (2011:39), Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahanya atau timbulnya variabel terikat. Variabel yang terkait dalam penelitian ini terdiri dari *lateral box jump* (X_1), *depth jump* (X_2). Instrumen penelitian ialah suatu alat untuk memenuhi persyratan akademis yang dapat dipergunakan sebagai alat ukur atau pengumpulan data mengenai suatu variable (Djaali, 2003:23).

Instrument dari penelitian ini penulis menggunakan tes *vertical jump*. *Vertical jump* adalah kemampuan sesorang melakukan loncatan lurus ke atas dan tanpa awalan, *vertical jump* juga dapat diartikan gerakan meloncat setinggi-tingginya dan meraih hasil maksimal dengan fokus daya ledak otot tungkai untuk mencapai loncatan lurus ke atas dengan maksimal (Ibrahim M, 2007:8). Tujuan dari tes *vertical jump* adalah mengetahui elastis otot tungkai atau kemampuan otot tungkai, untuk digunakan secara maksimal melalui *power* yang dimiliki. Teknik analisis data dimulai dari pengumpulan data penelitian dengan menggunakan metode tes dan pengukuran (Suharsimi Arikunto, 2006:223). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji – t *(t – test).* Dengan demikian langkah – langkah analisis data eksperimen dengan model *pre – experiment one group pretest-postest design* adalah : Mencari rerata nilai tes awal *(pre test),* Mencari rerata nilai tes akhir *(post – test* Menghitung data dengan uji – t.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Hasil Penelitian

Pengaruh Latihan Pliometrik Lateral Box Jump Terhadap Power Otot Tungkai Hipotesis 1 ada pengaruh latihan pliometrik *lateral box jump* terhadap *power* otot tungkai pada tim PSTI Putra Kota Kediri. Hasil *pretest vertical jump* memperoleh nilai rata-rata nilai rata–rata = 236,82 dan *posttest* mendapat nilai rata-rata = 266,88, maka terdapat pengaruh dari lathan *lateral box jump* Mengapa latihan pliometrik *lateral box jump* berpengaruh terhadap *power* otot tungkai karena secara fisologi terjadi *reflek* regang *(stretch reflex)* atau reflek *miotatik* merupakan *respon* terhadap tingkat peregangan otot yang diberikan dan merupakan salah satu *reflek* tercepat pada tubuh manusia, karena ada hubungan langsung antara *receptor sensorik* dalam otot *(muscle spindle)* dengan sumsum tulang belakang serta otot yang bersangkutan. *reflek* yang lain berlangsung lebih lambat dibanding dengan *reflek* regang karena rangsang yang diterima harus disalurkan melalui beberapa saluran yang berbeda menuju susunan saraf otak sebelum terjadi kontraksi. Proses gerakan dasar dalam pliometrik disebut peregangan cepat. Komponen penting dalam proses gerakan cepat untuk membangkitkan tenaga pengendalinya diketahui sebagai *proprioreceptor*. Bentuk *proprioreceptor* didalam otot ditemukan dalam *muscle spindle* yang mengirim informasi ke sistem saraf pusat tentang kontraksi otot, dan *tendo golgi* yang menerima perintah mengurangi beban otot atau berfungsi sebagai pelindung dari kemungkinan cidera karena melakukan peregangan sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan terjadi pengaruh latihan pliometrik *lateral box jump* terhadap power otot tungkai (Donal A. Chu, 1992:16).

Pengaruh Latihan *Depth Jump* Terhadap *Power* Otot TungkaiHipotesis 2 ada pengaruh latihan *depth jump* terhadap *power* otot tungkai pada tim PSTI Putra Kota Kediri. Hasil dari *pretest vertical jump* memperoleh hasil nilai rata–rata = 274,57 dan *posttest* mmendapakan nilai rata-rata = 282.33, maka ada pengaruh dari *depth jump*. Mengapa latihan *depth jump* ini berpengaruh terhadap *power* otot tungkai karena merupakan metode yang paling efektif untuk mengembangkan kemampuan reaktif dari system *neuromuskuler*. Ketika otot ditarik, itu mengembangkan kekuatan elastis. Ini bukan proses metabolisme, itu adalah murni fisik. depth jump adalah salah

satu bentuk latihan yang sangat baik untuk membantu meningkatkan kekuatan *reaktif* atau *eksentrik*. Bahkan bisa menjadi latihan yang bermanfaat untuk meningkatkan *vertical jump*. Tujuan dari latihan *depth jump* adalah untuk meningkatkan kekuatan reaktif seorang atlet, semakin sedikit lentur dari lutut dan semakin sedikit waktu kaki berada dalam kontak dengan tanah akan lebih efektif. Pengendalian ketinggian untuk mengukur intensitas juga diperlukan asalkan tidak mengurangi manfaatnya, dan gerakan ini dilakukan secepat mungkin. Kuncinya membentuk latihan ini dan menurunkan fase amortisasi adalah untuk menekan aksi "sentuhan dan pergi" mendarat ke tanah (Donal A. Chu, 1992:5). Perbedaan Antara Latihan Pliometrik *Lateral Box Jump* dan *Depth Jump* Terhadap *Power* Otot Tungkai Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai t_{hitung} 0,016< 0,05 atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,525 > 2,024) Maka terdapat perbedaan antara latihan pliometrik *lateral box jump dengan* latihan pliometrik *depth jump* terhadap *power* otot tungkai. Penelitian menunjukkan bahwa antara latihan pliometrik *lateral box jump* dan latihan pliometrik *depth jump* ada perbedaan terhadap *power* otot tungkai pada tim PSTI Putra Kota Kediri. Perbedaan latihan pliometrik *lateral box jump* dan latihan pliometrik *depth jump* terhadap *power* otot tungkai pada tim PSTI Putra kota Kediri adalah besar jadi H1 diterima. Ini berarti menunjukan bahwa ternyata antara latihan pliometrik *lateral box jump* dan latihan pliometrik *depth jump* terhadap *power* otot tungkai terdapat perbedaan. Power otot tungkai adalah daya komponen kondisi fisik yang terdapat pada bagian tubuh anggota gerak bawah yaitu terdiri dari paha, betis sampai ujung jari kaki untuk dapat bekerja secara maksimum dalam waktu yang cepat. Dalam melatih *power* otot tungkai dapat menggunakan variasi latihan secara bertahap,yaitu dengan menggunakan latihan pliometrik *lateral box jump* dan menggunakan latihan pliometrik *depth jump*. Kedua metode latihan pliometrik yang digunakan dalam penelitian menggunakan tes *vertical jump* dengan variasi latihan secara bertahap. Latihan pliometrik *lateral box jump* dan *depth jump* ternyata mampu meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai.

B. Kesimpulan

Hasil pre test dan post test yang telah dilakukan dalam penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh latihan pliometrik *lateral box jump* terhadap *power otot* tungkai pada Tim PSTI Putra Kota Kediri
2. Terdapat pengaruh latihan pliometrik *Depth Jump* terhadap *power* otot tungkai pada Tim PSTI Putra Kota Kediri
3. Terdapat perbedaan antara latihan pliometrik *depth jump* dan *Lateral Box Jump* terhadap *power* otot tungkai pada Tim PSTI Putra Kota Kediri

IV. DAFTAR PUSTAKA

A.Chu Donald. 1992. *Jumping Into Pliometrics, California:Leisure Press Champaign,* Illinois.

Bompa Tudor O, 1983. theory and methodology of trining. canada. Lowa: hunt publishing company

Ery Pratiknyo Dwi Kusworo.2010.*Tes Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga.Semarang*:Widya Karya

Furqon. 2002. *Pliometrik Untuk Meningkattkan Power*. Surakarta. Program Pascasarjana Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret

Harsono, 1988, coaching dan aspek aspek psikologi dalam coaching: Jakarta: depdikbud dirjen dikti P2LPTK

Lubis, Johansyah. 2005. *Mengenal Latihan Pliometrik. Online.* Diakses tanggal 4/07/2012. Diunduh dari http://ml.scribd.com/doc/81841013/4-Mengenal-Latihan- Pliometrik

M.Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*.Semarang:Dahara Prize.

Mochamad Sajoto. 1988. Pembinan Kondisi fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbut Dirjen Dikti P2LPTK

Muhahirin. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan,*Penerbit Erlangga

Prof dr sugiono 2012. Metode penelitian pendidikan. Bandung. Alfabeta bandung

Rubianto Hadi. 2007. *Ilmu Kepelatihan Dasar. Semarang*:Rumah Indonesia

Suharno HP. 1985. Ilmu Kepelatihan Olahragga. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta. Jurnal Sport Science Madician 2009,

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta:Penerbit Rineka Cipta.

Syaifuddin.2006.*Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Perawat.EGC*.penerbit buku kedokteran

Usli L 2009. Sepak takraw. Bandung : stkip pasudan cimahi