PENGARUH LATIHAN *ROPE JUMP* DENGAN METODE *INTERVAL TRAINING* TERHADAP DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT TUNGKAI PADA MAHASISWA PUTRA KELAS A ANGKATAN 2013 JURUSAN PENJASKESREK UNP KEDIRI TAHUN 2015

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Jurusan PENJASKESREK

Oleh :

ARFAN SYAIFUDDIN
NPM: 11.1.01.09.0512

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2015

SKRIPSI

Oleh :

ARFAN SYAIFUDDIN
NPM: 11.1.01.09.0512

Dengan Judul :

PENGARUH LATIHAN *ROPE JUMP* DENGAN METODE *INTERVAL TRAINING* TERHADAP DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT TUNGKAI PADA MAHASISWA PUTRA KELAS A ANGKATAN 2013 JURUSAN PENJASKESREK UNP KEDIRI TAHUN 2015

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan kepada Panitia Ujian
Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd.	RURUH ANDAYANI BEKTI, M.Pd.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Oleh :

ARFAN SYAIFUDDIN
NPM: 11.1.01.09.0512

Dengan Judul :

PENGARUH LATIHAN *ROPE JUMP* DENGAN METODE *INTERVAL TRAINING* TERHADAP DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT TUNGKAI PADA MAHASISWA PUTRA KELAS A ANGKATAN 2013 JURUSAN PENJASKESREK UNP KEDIRI TAHUN 2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
Pada tanggal : _____ 2015
Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

	Panitia Penguji	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.	.....
2. Penguji I	: Drs. Setyo Harmono, M.Pd.	.....
3. Penguji II	: Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.	.....

Mengetahui:
Dekan FKIP.,

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

PENGARUH LATIHAN *ROPE JUMP* DENGAN METODE *INTERVAL TRAINING* TERHADAP DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT TUNGKAI PADA MAHASISWA PUTRA KELAS A ANGKATAN 2013 JURUSAN PENJASKESREK UNP KEDIRI TAHUN 2015

ARFAN SYAIFUDDIN
NPM: 11.1.01.09.0512

FKIP – PENJASKESREK
Dosen Pembimbing I : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Daya Ledak merupakan salah satu bentuk kondisi fisik yang digunakan untuk menunjang performa atlet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah latihan *rope jump* dengan metode *interval training* terhadap daya ledak otot tungkai. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan *pre test* dan *post test*. Sampel penelitian sebanyak 15 sampel.

Hasil penelitian diperoleh rata-rata daya ledak *(power)* otot tungkai pada *pre test* sebesar 211,73 dan pada *post test* sebesar 226,4. Berdasarkan uji normalitas data *pre test* diperoleh x^2_{tabel} lebih besar dari x^2_{hitung} (5,991> 0,4781) dan *post test* (5,991 > 3,79), sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan uji perbedaan rata-rata daya ledak *(power)* otot tungkai sebelum dan sesudah diberi latihan menggunakan *rope jump* diperoleh t_{hitung} 3,2384 nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df = 14 adalah 2,977. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} (3,2384 > 2,977), maka Ho ditolak yang berarti terdapat perbedaan daya ledak *(power)* otot tungkai sebelum dan sesudah diberi perlakuan atau latihan *rope jump.*

Kata kunci: Latihan, *Rope Jump, Interval Training,* daya ledak *(power)* otot tungkai

.

I. LATAR BELAKANG

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan tujuan untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot – otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi.

Untuk meningkatkan prestasi yang lebih tinggi dibutuhkan kondisi fisik yang baik pula. Secara umum hampir semua cabang olahraga membutuhkan unsur fisik, terutama cabang olahraga permainan misalnya sepakbola, bolabasket, bolavoli, hoki dan sebagainya.

Sepakbola merupakan cabang olahraga yang berbentuk permainan beregu, yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya adalah seorang penjaga gawang. Permainan sepakbola dapat dimainkan diluar ruangan *(outdoor)* dan di dalam ruangan tertutup *(indoor).* Tujuan dari permainan ini adalah "memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri" (Sucipto, dkk. 2000 : 7).

Untuk dapat bermain sepakbola dengan baik diperlukan komponen kondisi fisik yang baik. Dalam pengembangan olahraga sepakbola, komponen kondisi fisik merupakan salah satu hal yang diutamakan untuk dilatih, karena sepakbola menuntut kondisi fisik yang prima untuk menghadapi pertandingan selama 2x45 menit waktu normal. Sementara disaat bertanding para pemain senantiasa selalu bergerak, seperti berlari dengan kecepatan penuh, melompat, berbenturan dengan pemain lawan, dan menghindari pemain lawan. Adanya komponen kondisi fisik sendiri ada bermacam-macam. Menurut pendapat Sajoto (1988 : 10) "Kondisi fisik dibagi menjadi 10 komponen yaitu kekuatan, daya tahan, *power*, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi" Namun, tidak semua komponen kondisi fisik tersebut menjadi kebutuhan pemain sepakbola. "Komponen kondisi fisik dari anggota badan yang diperlukan dalam cabang olahraga sepak bola pada otot tungkai, yaitu kekuatan otot, daya tahan otot, kelincahan, kelentukan dan *power*" (Harsono. 1988 : 204)

Berdasarkan pada pendapat - pendapat tersebut maka komponen kondisi fisik dalam permainan sepak bola meliputi kekuatan, daya ledak otot, kondisi fisik, kecepatan, kelincahan, ketahanan aerobik dan anaerobik serta kelentukan. Dengan demikian daya ledak otot merupakan salah satu bagian dari komponen kondisi

fisik yang sangat dominan, terutama power otot tungkai. Power ini juga merupakan unsur penunjang komponen kondisi fisik berupa kelincahan, disamping itu mempunyai hubungan timbal balik dengan kecepatan maksimal. Kecepatan dan kelincahan yang dapat dibentuk dari dalam diri atau pembawaan atau dari luar diri karena mampu mengkombinasikan dari semua teknik yang dimiliki. Dengan demikian power atau daya ledak dalam sepakbola sangat penting sekali, karena power otot tungkai sangat bermanfaat untuk melakukan lari dengan kecepatan maksimal, menendang bola dengan memberi umpan pada kawan *(passing)*, maupun meloncat atau melompat dan menendang kearah sasaran *(shooting)*.

Untuk dapat bermain dengan baik harus melakukan latihan yang teratur, dan berkesinambungan. Latihan pengembangan tubuh baik secara mental maupun fisik merupakan subjek yang menentukan prestasi yang lebih cepat. Maka dari itu semakin teratur pemain melakukan latihan maka semakin baik pula tingkat keterampilan bermain sepakbolanya. Dan terdapat cara untuk mengukur kemampuan daya ledak otot tungkai. Adapun alat yang digunakan merupakan peralatan baru yang berbentuk elektronik berupa *Force Plate*. Instrumen tes ini merupakan alat khusus yang tergolong mahal. Sehingga instrumen tes ini perlu dikembangkan, agar bisa dipergunakan dengan cara yang mudah dan tidak membutuhkan biaya yang tergolong mahal.

Dalam melatih daya ledak otot tungkai terdapat beberapa cara, salah satunya yaitu dengan cara *Rope Jump*. *Rope jump* adalah "salah satu dari bentuk latihan *plyometric* yang di gunakan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama yang mengarah pada kemampuan daya ledak" (Hannam, 1985). Sedangkan *interval* adalah "suatu latihan yang di selang selingi antara pemberian beban dengan waktu istirahat"(Hariyanto, 2010 : 41). Jadi pengertian *interval training* adalah melakukan suatu kerja dengan diselingi waktu-waktu istirahat, dan berulang-ulang. Peneliti mencoba untuk menggabungkan latihan *rope jump* dengan metode *interval training,* untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai pada pemain sepakbola. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian dengan menggunakan pendekatan latihan *rope jump* dengan metode *interval training* terhadap daya ledak (*power*) otot tungkai pemain sepakbola.

II. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut

Arikunto (2006:12) penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan, mulai dari pengumpulan data penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

2. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang dilakukan adalah eksperimen. Menurut Arikunto (2006 : 3) "Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor lain yang mengganggu". Jenis penelitian eksperimen ini digunakan untuk mengungkapkan ada atau tidaknya pengaruh dari variabel-variabel yang telah dipilih untuk dijadikan penelitian.

Menurut Nasir (2009 : 233) "Jenis Eksperimen terdapat 2 macam, yaitu eksperimen semu dan eksperimen murni". Eksperimen semu adalah rancangan percobaan yang belum secukupnya mempunyai sifat – sifat suatu percobaan sebenarnya. Sedangkan eksperimen murni adalah rancangan dimana aturan untuk menempatkan perlakuan pada unit percobaan dibuat sedemikian rupa, sehingga memungkinkan membuat perbandingan antar kelompok dengan validitas tinggi dan dapat mengontrol sumber – sumber variasi pada percobaan tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis eksperimen semu, karena eksperimen yang memiliki perlakuan, dan bertujuan untuk menjelaskan hubungan-hubungan, mengklarifikasi penyebab terjadinya suatu peristiwa.

Dalam penelitian ini yang diteliti adalah mengenai pengaruh latihan *rope jump* dengan metode *interval training* terhadap daya ledak *(power)* otot tungkai. Penelitian ini menggunakan rancangan *"One Group Pre-test and Post-test Desaign"* (Arikunto, 2010: 124).

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Latihan Kondisi fisik merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam beberapa cabang olahraga. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka latihan menggunakan *Rope Jump* dengan metode *Interval Training* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak *(power)* otot tungkai, yaitu dengan melakukan perlakuan *(treatment)* selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu.

Latihan selama 6 minggu merupakan fase persiapan khusus, dalam satu minggu dilakukan tiga kali yaitu senin – rabu – jumat. Dengan demikian tujuan pembinaan tersebut untuk pengembangan fisik secara umum,

(Muchtar 1992:18). Pada penelitian ini latihan pengembangan fisik yang dimaksudkan yaitu latihan *Rope Jump* untuk daya ledak *(power)* otot tungkai dengan metode *Interval training*.

Peningkatan daya ledak *(power)* sebagai akibat dari pengaruh latihan *Rope Jump* dengan metode *Interval Training* tersebut sudah diprediksi oleh peneliti, sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Hannam, 1985) bahwa *Rope jump* adalah "salah satu dari bentuk latihan *plyometric* yang di gunakan untuk meningkatkan kondisi fisik terutama yang mengarah pada kemampuan daya ledak".

Rope jump merupakan salah satu jenis latihan dari *plyometrik*, "*plyometrik* merupakan jenis latihan yang efektif untuk meningkatkan daya ledak *(power)"* (Hariyanto, 2010 : 118). Perlu diketahui bahwa untuk mendapatkan power , maka kemampuan dasar yang harus dimiliki adalah kekuatan maksimal, karena tanpa kekuatan maksimal power tidak akan maksimal pula. Sehingga dapat dikatakan bahwa power sangat dipengaruhi oleh kekuatan maksimal (Bompa, 1999)

Metode latihan *Rope Jump* ini dapat digunakan sebagai salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak *(power)* otot tungkai pada beberapa cabang olahraga yang banyak menggunakan daya ledak *(power)* otot tungkai.

Sebelum diberikan perlakuan yaitu latihan *Rope Jump* sampel memiliki rata – rata daya ledak *(power)* otot tungkai sebesar 211,73 dan setelah diberikan perlakuan sampel memiliki rata – rata daya ledak *(power)* otot tungkai sebesar 226,4.

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas, ternyata diperoleh t_{hitung} sebesar 3,2384 sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 dengan df = 14 adalah 2,977 yang berarti terdapat peningkatan daya ledak *(power)* otot tungkai setelah diberi perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa latihan menggunakan *Rope Jump* dengan metode *Interval Training* pada mahasiswa putra kelas A angkatan 2013 jurusan PENJASKESREK UNP Kediri Tahun 2015 bila diterapkan secara teratur, terprogram, berkesinambungan, serta disiplin yang tinggi terbukti dapat meningkatkan daya ledak *(power)* otot tungkai. Latihan *Rope jump* dengan metode *Interval Training* ini dapat diterapkan oleh para pelatih untuk meningkatkan daya ledak *(power)* otot tungkai.

KESIMPULAN

1. Latihan *Rope Jump* meningkatkan daya ledak *(power)* otot tungkai pada mahasiswa putra kelas A angkatan 2013 jurusan PENJASKESREK UNP

Kediri Tahun 2015. Dengan hasil t_{hitung} 3,2384 > t_{tabel} 2,977.

2. Jadi latihan *Rope Jump* dengan menggunakan metode *Interval Training* dapat dijadikan salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak *(power)* otot tungkai.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Ambarukmi. D. H. 2005. *Panduan Penerapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Asisten Deputi Pengembangan Sumber Daya Manusia Keolahragaan Deputi Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga RI.

Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta : PT Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Pt Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Bompa, TO. 1999. Periodization Training For Sport.Champaign, IL : Human Kinetics.

Fox E.L, Bowers RW, dan Foss ML, 1993. *The Physiological Basic of Physical Education and Athletics. Philadelphia*. New York: Saunders College Publishing.

Hadi, Romei. 2010. "*Perbedaan Pengaruh Hasil Latihan Pliometrik antara Squat Depth Jump dan Jump To Box terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voly Smp Mta Gemolong Sragen"*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.

Hannam, S., 1985. *Women's Baketball Jump Training Circuit*. Department Indiana University, Assembly Hall Bloomington, Indiana 47405.

Hariyanto, Agus. 2010. *Pengaruh Pelatihan Box Jump, Squat Thrust, dan Rope Jump, dengan Metode Interval Training Terhadap Power, Kelincahan, dan Kecepatan Reaksi.*

Disertasi. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Harsono, 1988, *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdiknas Dikti LPTK.

Johnson, BL,Nelson,JK. 1986. *Practical Measurement For Evaluation In Physical Education*. New York : Macmillan Publishing Company.

Lutan, Rusli. dkk. 2000. *Dasar – Dasar Kepelatihan*: Departement Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Martini. 2007. *Prosedur dan Prinsip – Prinsip Statistika (Dengan Penerapan di Bidang Olahraga Edisi Revisi)*. Surabaya : Unesa University Press.

Muchtar, Remmy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Riyadi, Slamet. 2008. *Pengaruh Metode Latihan dan Kekuatan Terhadap Power Otot Tungkai*. Tesis Tidak Diterbitkan. Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Rusly, A.W. 2007. *Kontribusi Daya Ledak (Power) Otot Tungkai Pada Kemampuan Menendang Bola (Shooting) Kesasaran.* Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.

Sajoto, M. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. FPOK IKIP Semarang.

Sajoto, M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Priza.

Saputra, Novit. 2013. *Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Lari dan Ketepatan Tendangan Terhadap Hasil Tendangan Kearah Gawang PadaKlub Sepak Bola Persilang Divisi II Liga Jepara.*Skripsi Tidak Diterbitkan. Semarang. Universitas Negeri Semarang.

Soedarno, Sastropanoelar. *Latihan Untuk Membina Kapasitas Fungsional*, (Makalah tak dipublikasikan untuk Ceramah Ilmiah ISORI Jatim di Surabaya). 1998.

Soekarman, R. 1987. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih, dan Atlit*. Jakarta: PT. Inti Indayu Press.

Steven M. Cohen, 2008. *High Intensity Interval Training* A Better Exercise Program for Fat Loss.

Sucipto, dkk. 2000. *Sepak Bola*. Departemen Pendidikan Nasional.

Suharno, HP.1993.*Metodologi Penelitian*.Jakarta : (KONI Pusat) Pusat Pendidikan dan Penataran.

Winarko, Septo. 2011. *Perbedaan Pengaruh Latihan Plyometrics Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Peningkatan Kecepatan Menggiring Bola*. Tesis Tidak Diterbitkan. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. *(online)*,(http://www.jurnal-latihan-pliometrik.com, diakses 28 Maret 2015).

Widodo, Achmad. 1988. *Pengaruh Latihan Interval dan Latihan Farrtlek Terhadap Kecepatan Menggiring Bola Pada Pemain Sepak Bola Putera Siswa Sekolah Menegah Atas*. Tesis Tidak Diterbitkan. Surabaya : Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.

Widodo, Achmad. 2007. *Pengembangan Tes Rangkaian Fisik untuk Pemain Sepakbola*. Disertasi Tidak Diterbitkan. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Yusuf, Syarifuddin. 1997. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang : Padang