PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC LATERAL CONE HOPS DAN RIM JUMPS DENGAN METODE INTERVAL TRAINING 1:5 DAN 1:7 TERHADAP POWER DAN KECEPATAN

(OBJEK STUDI PADA SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 1 GROGOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015)

SKRIPSI

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

Oleh:

Galih Setyawan
11.1.01.09.0557

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

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Oleh :

GALIH SETYAWAN
NIM: 11.1.01.09.0557

Dengan Judul :

PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC LATERAL CONE HOPS DAN RIM JUMPS DENGAN METODE INTERVAL TRAINING 1:5 DAN 1:7 TERHADAP POWER DAN KECEPATAN (OBJEK STUDI PADA SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 1 GROGOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015)

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. Setyo Harmono, M.Pd.	Wasis Himawanto, M.Or.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Oleh :

GALIH SETYAWAN
NIM: 11.1.01.09.0557

Dengan Judul :

PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC LATERAL CONE HOPS DAN RIM JUMPS DENGAN METODE INTERVAL TRAINING 1:5 DAN 1:7 TERHADAP POWER DAN KECEPATAN (OBJEK STUDI PADA SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 1 GROGOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015)

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal : _____

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

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

Mengetahui dan Mengesahkan
Dekan FKIP

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

iii

PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC LATERAL CONE HOPS DAN RIM JUMPS DENGAN METODE INTERVAL TRAINING 1:5 DAN 1:7 TERHADAP POWER DAN KECEPATAN

(OBJEK STUDI PADA SISWA KELAS XI TKR DI SMK NEGERI 1 GROGOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015)

Galih Setyawan
11.1.01.09.0557

FKIP – PENJASKESREK
Dosen Pembimbing I : Drs. Setyo Harmono, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Wasis Himawanto, M.Or.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Pelatihan *plyometric* merupakan pelatihan yang didasarkan pada adanya kontraksi otot secara maksimal akan meningkat ketika otot aktif diregangkan secara tepat dan adanya lentingan-lentingan yang terus menerus (*continue*). Seperti halnya seorang pemain bolabasket bila sedang melakukan *jump shoot* seorang pemain harus melompat dengan ketinggian maksimal, serta bergerak dengan cepat untuk menggiring bola, merebut bola, menutup gerakan lawan sehingga dapat menguasai permainan dan memenangkan pertandingan. Mengingat pentingnya faktor *power* dan kecepatan dalam permainan bolabasket, maka diperlukan upaya mencari beberapa metode latihan yang mampu meningkatkan *power* dan kecepatan pemain. Ada beberapa bentuk pelatihan yang dapat diterapkan, diantaranya adalah pelatihan *plyometric lateral cone hops* dan *rim jumps* dengan interval *training* 1:5 dan 1:7.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Perbedaan pengaruh latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* dan kecepatan, 2) Perbedaan pengaruh latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* dan kecepatan, 3) Efektifitas antara pelatihan *plyometric lateral cone hops* dan pelatihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* dan kecepatan.

Sasaran penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bolabasket SMAN I Kedungwaru Tulungagung yang berjumlah sebanyak 40 orang yang terbagi menjadi 4 kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok sebanyak 10 orang. Metode dalam analisis ini menggunakan metode statistik komparatif dengan uji *Multivariate Analysis of Varians* (Manova), sedangkan proses pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengukuran *power* menggunakan *vertical jump test* serta pengukuran kecepatan menggunakan tes lari jarak 40 meter.

.Kesimpulan: (1) Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power*. (2) Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan kecepatan dengan perbedaan nilai sebesar 0,364 m/det. (3) Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* dengan perbedaan nilai sebesar 9,997 watt. (4) Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan kecepatan dengan perbedaan nilai sebesar 0,262 m/det. (5) Pelatihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:7 memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan *power*. (6) Pelatihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan kecepatan.

Kata kunci: *Plyometric, Lateral Cone Hops, Rim Jumps, Interval Training, Power,* Kecepatan.

I. LATAR BELAKANG

Bolabasket merupakan cabang olahraga yang populer yang dimainkan disetiap negara dan oleh setiap lapisan masyarakat dengan berbagai kelompok umur. Bolabasket adalah olahraga yang diwarnai persinggungan tubuh, cepat dan dinamis merupakan olahraga beregu yang dimainkan 5 orang pemain dan dapat dimainkan dengan senang dan banyak menuntut kesiapan dan kemantapan mental dan fisik bagi setiap pemainnya. Bolabasket dimainkan oleh dua regu, masing-masin regu terdiri dari lima pemain, setiap regu berusaha memasukkan bola atau membuat angka atau score, bola boleh dioper, diglindingkan atau dipantulkan ke segala arah (Wissel, 2007: 2)

Permainan bolabasket terus mengalami perkembangan dari tahun ketahun baik dari segi permainan, pelaku, penggemar, dan fasilitas penunjang permainan. Ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan bidang olahraga bolabasket terus dikembangkan khususnya tentang proses pelatihan demi kemajuan olahraga tersebut. Pelatih bolabasket harus menyadari bahwa bukan zamannya lagi terlalu mengandalkan pengalaman masa lalu yang didasari oleh metode pelatihan yang bersifat konvensional. Sudah saatnya pelatih menerapkan metode ilmiah. Untuk itu pelatih perlu memiliki sikap positif terhadap sesuatu yang ilmiah, agar dapat menerapkannya dalam program pelatihan dengan baik dan benar.

Dalam upaya meningkatkan kondisi fisik, ada beberapa metode yang dapat diterapkan, dan metode latihan yang mengarah pada peningkatan kapasitas daya tahan adalah metode latihan interval. Latihan interval panjang dapat meningkatkan kapasitas daya tahan, dan latihan interval pendek lebih efektif untuk meningkatkan kapasitas anaerobik, sehingga latihan interval pendek lebih dibutuhkan untuk persiapan fisik para pemain dalam olahraga dengan intensitas yang tinggi seperti bolabasket. Keuntungan latihan interval ini dapat mengetahui beban secara tepat dan dapat melihat kemajuan dengan cepat, artinya dapat meningkatkan energi dan kondisi fisik yang dapat dilakukan lebih efisien.

Hampir pada semua cabang olahraga membutuhkan *power* seperti halnya dalam cabang olahraga bolabasket. Para ahli mengungkapkan bahwa yang lebih diperlukan untuk semua cabang olahraga bukanlah kekuatan saja akan tetapi *power*, karena *power* disamping terdapat faktor kekuatan juga terdapat faktor kecepatan. (Harsono, 1993 : 47).

Power diperlukan pada setiap dasar gerak penampilan olahraga

prestasi, karena gerakan yang ditampilkan bersifat eksplosif. Gerakan-gerakan yang bersifat eksplosif itu dipandang mempunyai peranan yang cukup besar terhadap cabang olahraga yang membutuhkan daya lompatan, seperti senam, sepakbola, bolavoli, bolabasket, lompat jauh, lompat tinggi dan sebagainya, (Redcliffe dan Farentinos, 1985 : 63).

Mengingat pentingnya faktor *power* maka diperlukan upaya mencari beberapa bentuk latihan yang mampu meningkatkan *power* tersebut. Salah satu metode pelatihan yang efektif dalam peningkatan *power* adalah pelatihan "Pliometrik". Pelatihan pliometrik menurut (Chu, 1992: 98) adalah pelatihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin. Latihan pliometrik menunjukkan karakteristik kekuatan penuh dari kontraksi otot dengan respon yang sangat cepat, beban dinamis (*dynamic loading*) atau penguluran otot yang sangat rumit, (Radcliffe dan Farentinos, 1985: 47). Pelatihan pliometrik juga mempunyai pedoman yang harus diikuti agar pelatihan yang dimaksud dapat mencapai tujuan, pedoman pelatihan pliometrik sebagaimana dikemukakan (Chu, 1992:56), antara lain: durasi periode kerja, intensitas kerja, rasio antar kerja dan pulih asal, repetisi, irama.

Olahraga bolabasket merupakan cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan dan kekuatan anggota tubuh bagian bawah terutama *power* dan kecepatan, sehubungan dengan ini, maka peneliti mengambil bentuk latihan *plyometric lateral cone hops* dan *rim jumps*

Latihan *lateral cone hops* dipilih karena latihan ini merupakan bentuk latihan *plyometric* yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin, menekankan *control neuro maskular* meningkatkan kekuatan otot tungkai, konsentrasi, dan melatih otot tungkai melakukan gerakan loncatan ke samping, (Chu, 1998: 75).

Sedangkan latihan *rim jump* juga merupakan salah satu bentuk latihan *plyometric* yang bertujuan untuk membangun *power* dan daya tahan di *lower legs*, kecepatan gerak dan loncatan ke depan yang dibutuhkan dalam permainan bolabasket, karena bentuk latihan *rim jump* ini yaitu dengan lompat ke atas (secara vertikal) dan tangan diusahakan meraih papan pantul, dan saat turun langsung melakukan gerakan itu lagi terus menerus tanpa berhenti dan memperlambat dan lain-lain, (Radcliffe dan Farentinos, 1985: 77).

Kedua latihan ini sangat tepat untuk diterapkan pada cabang olahraga bolabasket karena sangat dibutuhkan

pada gerakan *jump shoot, lay up shoot, rebounce, slam dunk,* dan lain-lain yang membutuhkan kekuatan otot tungkai dalam meloncat ke atas tanpa awalan.

Dari fenomena tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai suatu bentuk respon tindakan untuk meningkatkan kembali prestasi olahraga bolabasket pada siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Grogol. Mengingat unsur *power* dan kecepatan merupakan komponen fisik yang dominan dalam olahraga bolabasket maka, peneliti mengambil judul, "Pengaruh Pelatihan *Plyometric Lateral Cone Hops* Dan *Rim Jumps* Dengan Metode *Interval Training* 1:5 dan 1:7 Terhadap Peningkatan *Power* Dan Kecepatan" yang dilakukan pada siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Grogol

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pendekatan eksperimen digunakan karena dalam penelitian ini disertai adanya perlakuan (*treatment*), dan merupakan jenis penelitian eksperimen semu karena tidak menyertakan kelompok pembanding (kontrol). Menurut Maksum (2008: 14) menjelaskan bahwa salah satu ciri utama dari penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang dikenakan kepada subjek atau objek penelitian..

Disini kelompok penelitian akan dibagi menjadi 4 kelompok yaitu:

1. Kelompok latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5
2. Kelompok latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:7
3. Kelompok latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5
4. Kelompok latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:7

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pelatihan *plyometric* merupakan pelatihan yang didasarkan pada adanya kontraksi otot secara maksimal akan meningkat ketika otot aktif diregangkan secara tepat dan adanya lentingan-lentingan yang terus menerus (*continue*). Seperti halnya seorang pemain bolabasket bila sedang melakukan *jump shoot* seorang pemain harus melompat dengan ketinggian maksimal. Selain itu pemain basket harus dapat bergerak dengan cepat untuk menggiring bola, merebut bola, menutup gerakan lawan sehingga permainan dapat dikuasai dengan baik dan dapat memenangkan pertandingan. Mengingat pentingnya faktor *power* tungkai dan kecepatan dalam permainan bolabasket, maka diperlukan upaya mencari beberapa

metode latihan yang mampu meningkatkan *power* tungkai dan kecepatan. Ada beberapa bentuk pelatihan yang dapat diterapkan, diantaranya adalah pelatihan *plyometric lateral cone hops* dan *rim jumps* dengan interval *training* 1:5 dan 1:7.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh hasil pelatihan *plyometric lateral cone hops* dan *rim jumps* dengan interval *training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* tungkai dan kecepatan. Penelitian ini dilakukan pada pemain bolabasket putra SMK Negeri 1 Grogol.

Hasil penelitian secara keseluruhan menunjukan bahwa program latihan yang menggunakan pelatihan *plyometrics* telah terbukti secara positif mempengaruhi kinerja dalam gerakan berhubungan dengan daya ledak seperti *jumping* (melompat) dan *speed* (kecepatan). Selama gerakan *plyometrics*, otot mengalami sebuah peralihan yang sangat cepat dari fase eksentrik ke fase konsentris. Siklus *stretch-shortening* ini mengurangi waktu dari fase amortisasi yang pada gilirannya memungkinkan untuk memproduksi daya ledak lebih besar dari normalnya. Penyimpanan *energy* otot elastis dan respon reflek regangan pada dasarnya dimanfaatkan (diekploitasi) dengan cara ini, memungkinkan lebih banyak pekerjaan yang harus dilakukan oleh otot selama gerakan fase konsentris. Pada akhirnya, penelitian ini menggambarkan program latihan *plyometrics* secara signifikan sangat efektif meningkatkan produksi daya ledak pinggul dan paha, seperti yang telah diukur dengan *vertical jump* dan *sprint*.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang efektifitas pelatihan *plyometric lateral cone hops* dengan interval *training* 1:5 dan 1:7, *rim jumps* interval 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* dan kecepatan pada siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Grogol, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* siswa kelas XI TKR. Pelatihan *plyometric lateral cone hops* interval 1:5 memberikan peningkatan rata-rata *power* sebesar 9,76 watt (9,37%), sedangkan pelatihan *plyometric lateral cone hops* interval 1:7 memberikan peningkatan rata-rata *power* sebesar 11,07 watt (10,96%), perbedaan nilai sebesar 1,281 watt.
2. Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric*

lateral cone hops dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan kecepatan siswa kelas XI TKR dengan perbedaan nilai sebesar 0,364 m/det. Pelatihan *plyometric lateral cone hops* interval 1:5 memberikan peningkatan rata-rata kecepatan sebesar 0,82 m/det (19,95%). Sedangkan pelatihan *plyometric lateral cone hops* interval 1:7 memberikan peningkatan rata-rata kecepatan sebesar 0,46 m/det (11,22%).

3. Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan *power* siswa kelas XI TKR dengan perbedaan nilai sebesar 9,997 watt. Pelatihan *plyometric rim jumps* interval 1:5 memberikan peningkatan rata-rata *power* sebesar 12,47 watt (12,09%). Sedangkan pelatihan *plyometric rim jumps* interval 1:7 memberikan peningkatan rata-rata *power* sebesar 22,47 watt (21,50%).
4. Ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:5 dan 1:7 terhadap peningkatan kecepatan siswa kelas XI TKR dengan perbedaan nilai sebesar 0,262 m/det. Pelatihan *plyometric rim jumps* interval 1:5 memberikan peningkatan rata-rata kecepatan sebesar 0,51 m/det (12,36%). Sedangkan pelatihan *plyometric rim jumps* interval 1:7 memberikan peningkatan rata-rata kecepatan sebesar 0,25 m/det (6,0%).
5. Pelatihan *plyometric rim jumps* dengan metode *interval training* 1:7 memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan *power* siswa kelas XI TKR .
6. Pelatihan *plyometric lateral cone hops* dengan metode *interval training* 1:5 memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan kecepatan siswa kelas XI TKR .

IV. DAFTAR PUSTAKA

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

Bompa, T.O, 1983. *Theory And Methodology Of Training.* IOWA : Kendall Hunt Publishing Company, pp.

Bompa, Tudor O. 1986. *Theory and Methodology of Training The Key to Athletic of Training Performance*. IOWA: Kendall/Hunt Publishing Company.

Bompa, T.O, 1994. *Theory And Methodology Of Training : The Key To Athletics Performance*. Dubuque : Kendall Hunt Publishing Company, pp.

Bompa, T.O., 1999. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Illions: Kendall Hunt Publishing Company

Chu, Donald. 1992. *Jumping Into Plyometric, Ather Sport Injury Clinic, Castro valley*, California: Leusure Press Champaign Illinois.

Chu, Donald. 1998. *Jumping Into Plyometric, Ather Sport Injury Clinic, Castro Valley*, California: Human Kinetics.

Fox, Edward L. 1984. *Sport Physiology*. Japan: CBS. Colloge Publishing.

Fox, E. L., Browers, R.W., Foss, M.L.,1988. *The Physiological Basic Of Physical Education And Athletics*. USA: W.B. Saunders Company.

Fox, E.L., Bowers, R.W., Foss, M.L. 1993. *The Physiological Basis Of Exercise And Sport : Five Edition*. Madison Wisconsin: WCB Brown and Benchmark.

Grosser, Starischka, dan Zimmermann. 2001. *Pusat Pendidikan Dan Penataran Bidang Penelitian Dan Pengembangan*. Jakarta. KONI Pusat,

Harsono. 1993. *Prinsip-Prinsip Pelatihan*. Jakarta: KONI Pusat. Pusat Pendidikan Dan Penataran.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK, Depdikbud.

Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: P2LPTK, Depdikbud.

Harsono. 2004. *Perencanaan Program Latihan*. Bandung: P2LPTK, Depdikbud.

Lutan, Rusli, 1988. *Belajar Keterampilan Motoric, Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: DirjenDikti.

Maksum, Ali, 2006. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*.

Maksum, Ali. 2008. *Psikologi Olahraga Teori dan Aplikasi*. Surabaya:

Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian*. Surabaya

Nossek, Josef. 1982. *Teori Umum Latihan*. (Dr A. Eleyae, Pengalih Bahasa) Lagos: Pan African Press Ltd.

Naia, Ngurah. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar. Universitas Udayana.

Pyke, F.S., 1991. *Better Coaching*.Canbera: Australia Coacing Council Incorporated.

Radcliffe. J. C. Farentinos. R. C. 1985. *Plyometric Explosive Power Training* Compaign Illionis: Human Kinetic Publishing Inc.

Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Suharno. 1992. *Metode Pelatihan*, Gresik: Coaching Clinic.

Suharjana, 2009. *Disertasi: Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kondisi Fisik Khusus Serta Hubungannya Dengan Tehnik Sepakbola,*. Surabaya.

Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi melatih fisik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.

Thompson, 1991. *International Amateur Athletic Federation Introduction to Coaching Theory*. England: Marshallarts Print Service Ltd.