

**PERBANDINGAN LATIHAN PLYOMETRIK “DEPTH JUMP DENGAN  
SQUAT JUMP” TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI  
ATLET BOLA VOLI DI EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 2 SUBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kependidikan Olahraga



Oleh :

**ASEP SUPRIYADI  
1506344**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2019**

**PERBANDINGAN LATIHAN PLYOMETRIK “DEPTH JUMP DENGAN SQUAT JUMP” TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI ATLET BOLA VOLI DI EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 2 SUBANG**

Oleh  
Asep Supriyadi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Asep Supriyadi 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

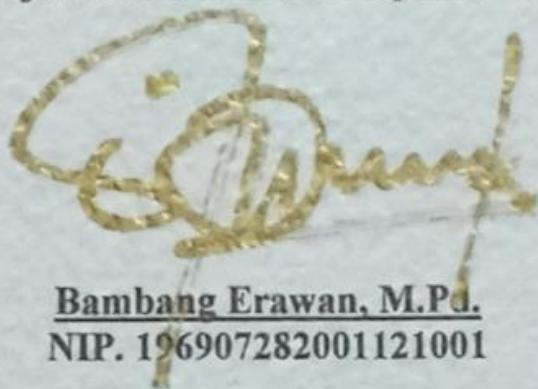
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERBANDINGAN LATIHAN PLYOMETRIK “DEPTH JUMP  
DENGAN SQUAT JUMP” TERHADAP PENINGKATAN  
POWER TUNGKAI ATLET BOLA VOLI DI  
EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 2 SUBANG

Oleh:

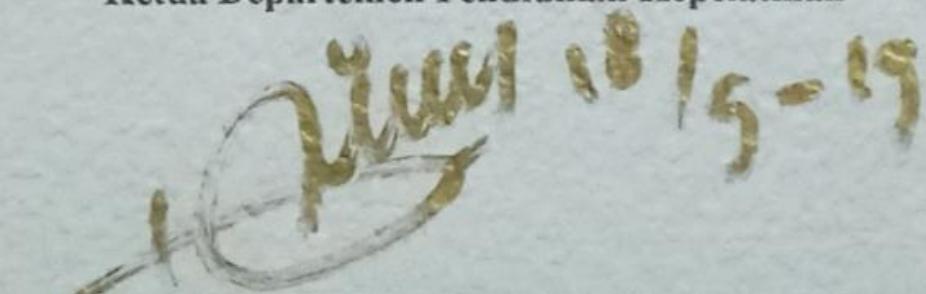
Asep Supriyadi  
NIM. 1506344

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:



Bambang Erawan, M.Pd.  
NIP. 196907282001121001

Mengetahui,  
Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan



Dr. Hj. Nina Sutresna, M.Pd.  
NIP. 195611281986031004

## **ABSTRAK**

### **PERBANDINGAN LATIHAN PLYOMETRIK “DEPTH JUMP DENGAN SQUAT JUMP” TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI ATLET BOLA VOLI DI EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 2 SUBANG**

**Pembimbing : Bambang Erawan, M.Pd.**

**Asep Supriyadi**

**1506344**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mencari jawaban dari rumusan masalah yang telah di tentukan yaitu, (1) bagaimanakah perbandingan dari latihan *depth jump* terhadap peningkatan *power* tungkai?, (2) Bagaimanakah perbandingan latihan *squat jump* terhadap peningkatan *power* tungkai?, (3) Bagaimanakah perbandingan pengaruh latihan *depth jump* dan *squat jump* terhadap peningkatan *power* tungkai?. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 2 Subang yang berjumlah 10 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *vertical jump*. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, maka penghitungan dan uji signifikansi peningkatan hasil latihan dilakukan menggunakan uji signifikansi dua rata-rata. Hasil analisis data menunjukkan kelompok *Depth jump* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai dan kelompok *squat jump* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power otot tungkai. Dapat disimpulkan bahwa latihan *depth jump* dan *squat jump* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai. Data peningkatan *power* otot tungkai, persentase peningkatan latihan *plyometric depth jump* lebih besar berbanding untuk latihan *squat jump*.

**Kata Kunci : *Squat Jump, depth jump, Power Otot Tungkai.***

## **ABSTRACT**

### **COMPARISON OF PLYOMETRIC EXERCISE "DEPTH JUMP WITH SQUAT JUMP" ON ENHANCEMENT OF POWER ATLET VOLLEY BALL IN EXTRACURRICULAR OF 2 SUBANG STATE HIGH SCHOOL**

**Advisor: Bambang Erawan, M.Pd.**

**Asep Supriyadi**

**1506344**

This study aims to examine and look for answers to the formulation of the problem that has been determined, namely, (1) what is the comparison of the depth jump exercise to the increase in leg power? (2) What is the ratio of the squat jump exercise to the increase in leg power? (3) What is the ratio of the effect of depth jump and squat jumps to the increase in leg power? The research method used in this study is a quantitative method of experimentation, with the sampling technique using purposive sampling technique, namely ten students of Volleyball Extracurricular in Senior high school 2 Subang. The research instrument used was the vertical jump test. Based on the results of data processing and analysis, the calculation and significance test for increasing the results of the exercise were carried out using a significance test of two averages. The results of data analysis showed that the Depth Jump group had a significant effect on the increase in leg muscle power and the squat jump group had a significant effect on increasing limb muscle power. It can be concluded that depth jump and squat jump exercises have a significant influence on increasing limb muscle power. Data on increased leg muscle power, greater percentage increase in plyometric depth jump training compared to squat jump training.

**Keywords:** **Jump Squat, depth jump, Power of Leg Muscles.**

## **DAFTAR ISI**

## **HALAMAN JUDUL**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.. .....**.....i

**UCAPAN TERIMAKASIH... .....**.....ii

**ABSTRAK.. .....**.....iii

**ABSTRACT.....**.....iv

**KATA PENGANTAR .....**.....v

**DAFTAR ISI.....**.....vi

**DAFTAR GAMBAR .....**.....ix

**DAFTAR TABEL.....**.....x

**DAFTAR DIAGRAM .....**.....xi

**DAFTAR LAMPIRAN.....**.....xii

## **CURRICULUM VITAE**

**BAB I. PENDAHULUAN .....**.....1

- A. Latar belakang masalah.....1
- B. Rumusan masalah .....4
- C. Tujuan penelitian .....4
- D. Manfaat penelitian .....5
- E. Definisi operasional .....5
- F. Struktur Organisasi Skripsi .....6

**BAB II. KAJIAN TEORITIS.....**.....7

- A. Hakikat Permainan Bola Voli.....6
- B. Pengertian Latihan .....11
- C. Latihan Fisik.....12
- D. Tujuan Latihan Fisik.....13

E. Prinsip Latihan.....	14
F. Komponen Kondisi Fisik.....	15
G. Komponen Kondisi Fisik Permainan Bola Voli.....	17
H. Pengertian <i>Plyometrics</i> .....	21
I. Prinsip-prinsip Latihan <i>Plyometrics</i> .....	25
J. <i>Depth jump</i> .....	26
K. <i>Squat Jump</i> .....	28
L. Pengertian <i>Power</i> .....	29
M. Pengertian Otot <i>Power</i> Tungkai.....	31
N. Kerangka Berpikir.....	34
O. Hipotesis.....	35
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	 36
A. Metode penelitian .....	36
B. Populasi dan sampel.....	37
C. Desain dan alur penelitian.....	38
D. Instrumen penelitian.....	41
E. Prosedur penelitian .....	43
F. Pengolahan data .....	46
 <b>BAB IV. PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	 50
A. Pengolahan Data .....	50
B. Pembahasan .....	59
 <b>BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	 61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran .....	61
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 62
 <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tahapan <i>Depth Jump</i> .....	27
Gambar 2.2 Tahapan <i>Squat Jump</i> .....	29
Gambar 2.3 Otot tungkai Atas .....	33
Gambar 2.4 Otot paha.....	33
Gambar 2.5 Otot tungkai bawah bagian belakang .....	34
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Alur Penelitian .....	40
Gambar 3.3 Instrumen Penelitian.....	42

Gambar 3.4 Tahapan <i>Depth Jump</i> .....	44
Gambar 3.5 Tahapan <i>Squat Jump</i> .....	45

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Deskriptif Data Pre Test dan post test <i>Squat Jump</i> .....	50
Tabel 4.2 Deskriptif Data Pre Test dan Post Test <i>Depth Jump</i> .....	51
Tabel 4.3 Deskriptif Statistik Data Penelitian.....	52
Tabel 4.4 Uji Normalitas <i>Depth Jump</i> .....	54
Tabel 4.5 Uji Normalitas <i>Squat Jump</i> .....	55
Tabel 4.6 Uji Homogenitas <i>Depth Jump</i> .....	56
Tabel 4.7 Uji Homogenitas <i>Squat Jump</i> .....	56
Tabel 4.8 Uji Independent Samples Test <i>Depth Jump</i> .....	57
Tabel 4.9 Uji Independent Samples Test <i>Squat Jump</i> .....	57
Tabel 4.10 Uji Paired samples Test <i>Depth Jump&amp;Squat Jump</i> .....	58

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 4.1 Peningkatan Latihan <i>Squat Jump</i> .....	51
Diagram 4.2 Peningkatan Latihan <i>Depth Jump</i> .....	52
Diagram 4.3 Presentase Peningkatan <i>Depth jump &amp; Squat Jump</i> .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Penelitian
- Lampiran 2 Surat Keterangan
- Lampiran 3 Program Latihan
- Lampiran 4 Data Pre-Test dan Post-Test
- Lampiran 5 Uji Normalitas
- Lampiran 6 Uji Homogenitas
- Lampiran 7 Uji Independt t Test
- Lampiran 8 Uji Paired t Test
- Lampiran 9 Rumus Manual
- Lampiran 10 Sk skripsi
- Lampiran 11 Buku Bimbingan
- Lampiran 12 Dokumentasi

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmadi Nuril. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Solo: Era Pustaka Utama.

- Ansori, M. (2011). Pengertian Squat Jump,  
<http://suzaridian.blogspot.com/2009/03/hukuman-bagi-atlet-pingpongadakan-di.html>, diakses tanggal 20 Februari 2016
- Arikunto, Suharsimi, (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Bafirman, HB. (2013). Kontribusi Fisiologi Olahraga Mengatasi resiko menuju prestasi optimal. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia, 3 41-47.
- Bompa, T. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Ontario Canada. New York University.
- Bompa Tudor O. (1990). *Theory And Methodology Of Training*. Debuque, Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.CP.
- Chu. D.A. & Myer G.D. (2013). *Plyometric*. United States of America: Sheridan Books.
- Chu DA. (1992). *Jumping into Plyometrics*. Champaign, Illinois: Leisure Pres.
- Depdiknas. 2000. Kamus Bahasa Indonesia. Jakarat: Balai Pustaka.
- Dieter Bentelstahl. (1986). Belajar Bermain Bola Voli. Bandung: Pioner Jaya
- Eri Pratiknyo Dwikusworo. (2010). Petunjuk Praktis Tes dan pengukuran Olahraga. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Evelyn CP, 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta. Gramedia
- Hadi, Sutrisno. (2007). Statistik. Yogyakarta: Andi Offset
- Harsono. (1988). Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching. Bandung: Tambak Kusuma CV.
- Harsono. (2001). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: Senerai Pustaka.
- Hasanah, M. (2013). *Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump Dan Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Tugumuda Kota Semarang*. (Skripsi). Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Herry Koesyanto. (2003). Belajar Bermain Bola Voli. FIK UNNES Semarang
- Hidayat, Imam. 2011. Biomekanika. Bandung: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bandung
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. UNS Press, Surakarta.

- Lubis, Johansyah. 2005. Mengenal Latihan Pliometrik. Jakarta: Rajawali Sport.
- Mansur, (1996) Olahraga dan Kebugaran Jasmani. Materi Perkuliahan UPN “Veteran” Yogyakarta.
- Miller, MG. (2006). The Effects of a 6-week plyometrics training program on agility. *Journal of Sports Sciences and Medicine*, (2006) 5, 498-465.
- PP. PBVSI (2005). Peraturan Permainan Bolavoli. Jakarta: PP. PBVSI.
- Pyke Fs. (1991). Better Coaching. Advance Coach’s Manual. Australia: L Chucing Council Inc.
- Sajoto, (1988). Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik, Semarang: IKIP Soekarman, (1987), Dasar Olahraga Untuk Pembina Dan Atlet. Jakarta: Inti Idayu Press.
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Sukintaka& Suharno. (1983). Permainan dan Metodik. Jakarta : Depdikbud.
- Wilson GJ, Murphy AJ, Giorgi A. 1996. Weight and plyometric training: effects on eccentric and concentric force production. *Can J Appl Physiol*.
- Winarno Surakhmad, (1998), pengantar penelitian ilmiah, tarsito bandung.
- Yudha, (1998). Definisi Ekstrakurikuler. Jakarta: Andi.