



**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC SPLIT SQUAT JUMP* DAN *BARRIER HOP* TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI PADA SISWA PUTRA SBV PUBEK NOGOSARI BOYOLALI TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**AHMAD RIO APRIAWAN**

**D0219117**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric Split Squat Jump* Dan *Barrier Hop* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Siswa Putra Sbv Pubek Nogosari Boyolali Tahun 2023”. Karya :

Nama : Ahmad Rio Apriawan

NIM : D0219117

Prodi : Pendidikan kepelatihan Olahraga

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

### Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Nurudin Priya Budi Santoso M.Or  
NIDN. 0603126201

Pembimbing II



Eriek Satya Haprabu S.Pd M.Or  
NIDN. 0612038301

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric Split Squat Jump* Dan *Barrier Hop* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Siswa Putra Sbv Pubek Nogosari Boyolali Tahun 2022”, karya:

Nama : Ahmad Rio Apriawan

NIM : D0219117,

Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Senin

Tanggal : 26 Juni 2023

Dewan Penguji Skripsi :

(Nama Terang)

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Herywansyah, M.Or.

Sekretaris : Drs. Slamet Sudarsono, M.Pd.

Anggota I : Dr. Nuruddin Priya Budi S M.Or

Anggota II : Eriek Satya Haprabu, S.Pd, M,Or

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Tunas Pembangunan

Dekan



**Dr. Joko Sulistyono, M.Pd**  
**NIDK. 8800201019**

## ABSTRAK

Ahmad Rio Apriawan. **PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN PLYOMETRIC SPLIT SQUAT JUMP DAN BARRIER HOP TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI PADA SISWA PUTRA SBV PUBEK NOGOSARI BOYOLALI TAHUN 2023**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan, 09 April 2023.

Tujuan penelitian untuk mengetahui Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyometric Split Squat Jump* Dan *Barrier Hop* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Siswa Putra Sbv Pubek Nogosari Boyolali Tahun 2023, dan jika ada perbedaan maka untuk mengetahui mana yang lebih baik antara metode latihan *split squat jump* dan *barrier hop* terhadap peningkatan power otot tungkai pada Atlet Putra Club Bolavoli Pubek Nogosari Tahun 2023.

Sampel penelitian adalah Pada Atlet Putra Club Bolavoli Pubek Nogosari dengan jumlah 30 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel penelitian ini yaitu hasil peningkatan power otot tungkai dengan latihan *split squat jump* dan *barrier hop* sebagai variabel bebas serta hasil peningkatan power otot tungkai variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan *pretest-posttest design*. Tes untuk mengetahui peningkatan power otot tungkai menggunakan tes peningkatan power otot tungkai menggunakan petunjuk pelaksanaan tes dari Ismaryati (2008: 69). Metode analisis data penelitian menggunakan rumus *t-test* yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek.

Hasil *analisis* data maka simpulan diperoleh: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *split squat jump* dan *barrier hop* terhadap peningkatan power otot tungkai Pada Siswa Putra Sbv Pubek Nogosari Tahun 2023. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu  $t_{hitung} = 3.19$  lebih besar dari pada  $t_{tabel} = 2,145$  dengan taraf signifikansi 5%. (2) Latihan metode *barrier hop* lebih baik pengaruhnya dari pada metode *split squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai Pada Siswa Putra Sbv Pubek Nogosari Tahun 2023. Berdasarkan persentase peningkatan kemampuan power otot tungkai menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan metode *split squat jump*) adalah 0.86% < kelompok 2 (kelompok yang mendapat *barrier hop*) adalah 0.98%.

**Kata Kunci :** *Split Squat Jump, Barrier Hop, Power Otot Tungkai, Atlet Bolavoli*

## **ABSTRACT**

**Ahmad Rio Apriawan**. *DIFFERENT EFFECTS OF SPLIT SQUAT JUMP AND BARRIER HOP TRAINING METHODS TOWARDS INCREASING LIMB MUSCLE POWER IN VOLUTION BALL CLUB SBV PUBEK NOGOSARI ATHLETES IN 2023*. Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tunas Pembangunan, 09 April 2023.

*The purpose of the study was to determine the difference in the effect of the side hope and depth jump training methods on increasing leg muscle power in the Men's Athletes of the sbv pubek nogosari 2023, and if there is a difference then to find out which is better between the split squat jump and barrier hop training methods for increasing leg muscle power in the Men's Athlete of the sbv pubek nogosari boyolali 2023.*

*The research sample is the Male Athletes of the sbv pubek with a total of 30 students. Sampling using a porpusive sampling technique. The variables of this study are the results of increasing leg muscle power with split squat jump and depth jump exercises as independent variables and the results of increasing leg muscle power in the dependent variable. The research design used a pretest-posttest design. The test to determine the increase in leg muscle power used an increase in leg muscle power test using the test implementation instructions from Ismaryati (2008: 69).. The research data analysis method used the t-test formula which was calculated using a short formula.*

*The results of data analysis, the conclusions obtained are: (1) There is a significant difference between the split squat jump and barrier hop methods on increasing leg muscle power in the Men's Athletes of the sbv pubek in 2023. This is evidenced by the results of the final test calculation for each group. ietcount = 3.19 is greater than t table = 2.145 with a significance level of 5%. (2). Split squat jump method has a better effect than the barrier hop method on increasing leg muscle power in the Men's Athlete of the sbv pubek Club in 2023. Based on the percentage increase in leg muscle power ability, it shows that group 1 (the group that received treatment with the side hope) is 0.86% < group 2 (the group that gets the depth jump) is 0.98%.*

**Keyword** :split squat jump, barrier hop, Limb Muscle Power, Volleyball

## **MOTTO**

*“Jangan Melihat Ke Masa Depan Dengan Mata Buta.Masa Yang Lampau Sangat Berguna Sebagai Kaca Benggala Dari Pada Masa Yang Akan Datang.”*  
(Soekarno)

*“Kita Boleh Saja Kecewa Dengan Apa Yang Telah Terjadi,Tetapi Jangan Pernah Kehilangan Harapan Untuk Masa Depan Yang Lebih Baik.”*

(Bambang Pamungkas)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini dipersembahkan kepada

Bapak dan ibu tercinta  
Saudara-saudaraku tersayang  
Almamaterku tercinta

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Hambatan dan tantangan yang dihadapi serta menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini dapat diatasi dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu atas segala bentuk bantuan selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini disampaikan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr.Joko Sulistyono,M.Pd SelakuDekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Pipit Fitria Yulianto,S.Pd,M.Or Selaku Kaprodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Dr.Nuruddin Priya Budi Santosa,M.Or sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
4. Eriek Satya Haprabu, S.Pd, M.Or sebagai Dosen Pembimbing II sekaligus pelatih tim bolavoli UTP Surakarta, yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
5. Pelatih dan Atlet Putra Sbv Pubek Nogosari Tahun 2023yang telah membantu dalam penelitian dan pengumpulan data untuk skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan telah memberikan bantuan dan dorongan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga amal dan kebaikan semua pihak tersebut mendapat imbalan dari Allah Yang Maha Kuasa. Disadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangannya, namun demikian diharapkan skripsi ini bisa dimanfaatkan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, 09April 2023

**A.R.A**







## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMANJUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Hakikat Kondisi Fisik .....	7
2. Teknik <i>Plyometrics</i> .....	17
3. Hakikat <i>power</i> .....	23
4. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai.....	24
5. Hakikat <i>Split Squat Jump</i> .....	31
6. Hakikat <i>Barrier Hop</i> .....	34
B. Penelitian Yang Relevan .....	37
C. Kerangka Berpikir .....	39
D. Pengajuan Hipotesis .....	42
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	43
B. Rancangan Desain Penelitian .....	43
C. Populasi Sampel .....	46
D. Pengumpulan Data .....	46
E. Analisis Data .....	48

<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>52</b>
A.Deskripsi Data.....	52
B.Uji Reliabilitas.....	53
C.Pengujian Persyaratan Analisis.....	54
1.Uji Normalitas.....	54
2.Uji Homogenitas.....	55
D.Hasil Analisis Data .....	55
1.Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1.....	56
2.Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok2.....	56
3.Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir Antara Kelompok 1 dan 2.....	57
4.Perbedaan Presentase Peningkatan.....	57
E.Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	58
F.Pembahasan Hasil Analisis Data.....	60
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>63</b>
A. Simpulan.....	63
B. Implikasi.....	63
C. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	68

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Keterkaitan kemampuan biomotor .....	10
Gambar 2. Skala intensitas pliometrik .....	18
Gambar 3. Struktur otot tungkai.....	30
Gambar 4. Latihan <i>Split squat jump</i> .....	34
Gambar 5. Latihan <i>barrier hop</i> .....	37
Gambar 6. Desain penelitian .....	44
Gambar 7. Bagan ordinal pairing .....	45

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel1. Volume latihan pliometrik.....	18
Tabel2. Data hasil tes kemampuan power otot tungkai.....	52
Tabel3. <i>Range</i> Reliabilitas.....	53
Tabel4. Range kategori reliabilitas .....	53
Tabel5. Rangkuman Hasil Uji normalitas .....	54
Tabel 6. Rangkuman hasil uji homogenitas.....	55
Tabel6. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal pada kelompok 1 dan 2	56
Tabel7. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal dan akhir pada kelompok 1 .....	51
Tabel8. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal dan akhir pada kelompok 2 .....	56
Tabel9. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes akhir pada kelompok 1 dan 2 .....	57
tabel 10. Rangkuman hasil uji perbedaan kelompok 1 dan 2.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Tes power otot tungkai .....	68
Lampiran 2. Program Latihan <i>split squat jump</i> .....	69
Lampiran 3. Program latihan <i>barrier hop</i> .....	76
Lampiran 4. Pembagian Ordinal Pairing.....	83
Lampiran 5. Rekapitulasi Data Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir .....	86
Lampiran 6. Menghitung Reliabilitas Dengan Anava.....	92
Lampiran 7. Tabel Kerja Untuk Menghitung Perbedaan Peningkatan power otot tungkai .....	98
Lampiran 7. Uji Normalitas Data Dengan Metode Chi-Kuadrat .....	99
Lampiran 8. Uji Homogenitas .....	102
Lampiran 9. Menghitung Standar Deviasi Kuadrat Pada Tiap Kelompok .....	103
Lampiran 10. Menghitung Nilai Peningkatan Tes power otot tungkai Persen Pada Kelompok 1 Dan Kelompok 2.....	106
Lampiran 11. Distribusi Nilai t tabel .....	108
Lampiran 12. Tabel Lilliefors .....	109
Lampiran 13. Tabel F.....	110
Lampiran 14. Dokumentasi.....	113
Lampiran 15. Surat Ijin Penelitian	
Lampiran 16. Surat Balasan Penelitian	
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>