



**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN PLIOMETRIK *BARRIER HOPS* DAN *DOUBLE LEG TUCK JUMP* TERHADAP KETRAMPILAN OPEN SPIKE DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA ATLET PUTRA USIA 15-17 TAHUN KLUB BOLAVOLI WATUJAYA SIRAMPOG BUMIAYU TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**OLEH :**  
**MUHAMMAD IBNU AFRIZAL MAULANA**  
**D0218101**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2023**

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN PLIOMETRIK *BARRIER HOPS* DAN *DOUBLE LEG TUCK JUMP* TERHADAP KETRAMPILAN  
OPEN SPIKE DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA ATLET  
PUTRA USIA 15-17 TAHUN KLUB BOLAVOLI  
WATUJAYA SIRAMPOG BUMIAYU  
TAHUN 2022**

**OLEH :**  
**MUHAMMAD IBNU AFRIZAL MAULANA**  
**D0218101**

**SKRIPSI**  
Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN  
SURAKARTA  
2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi ini dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode *Plyometric Barrier Hops* Dan *Double Leg Tuck Jump* Terhadap *Open Spike* Dalam Permainan Bolavoli Pada Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022”, karya:

Nama : Muhammad Ibnu Afrizal Maulana

NIM : D0218101

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

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

Surakarta, Januari 2023

Pembimbing 1



Dr. Teguh Santosa, M.Pd  
NIDN 0028046601

Pembimbing 2



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Metode *Plyometric Barrier Hops* Dan *Double Leg Tuck Jump* Terhadap *Open Spike* Dalam Permainan Bolavoli Pada Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022”, karya:

Nama : Muhammad Ibnu Afrizal Maulana

NIM : D0218101

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

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

Pada hari : Rabu

Tanggal : 25 Januari 2023

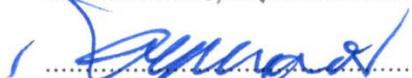
Tim Pengaji Skripsi:

(Nama Terang)

Tanda Tangan

Ketua : Pipit Fitria Yulianto, S.Pd.,M.Or 

Sekretaris : Bagus Kuncoro, S.Pd., M.Or 

Anggota I : Dr. Teguh Santosa, M.Pd 

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

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau kutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau keseluruhannya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya perkara terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Surakarta, Januari 2023

Yang membuat pernyataan



Muhammad Ibnu Afrizal Maulana

## ABSTRAK

Muhammad Ibnu Afrizal Maulana. **PERBEDAAN PENGARUH METODE PLYOMETRIC BARRIER HOPS DAN DOUBLE LEG TUCK JUMP TERHADAP OPEN SPIKE DALAM PERMAINAN BOLAVOLI PADA PUTRA USIA 15-17 TAHUN KLUB BOLAVOLI WATUJAYA SIRAMPOG BUMIAYU TAHUN 2022.** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan, Januari 2023.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui, 1).Perbedaan pengaruh metode *plyometric barrier hops* dan *double leg tuck jump* terhadap *open spike* dalam permainan bolavoli pada atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022. 2). Untuk mengetahui mana yang lebih baik antara metode *plyometric barrier hops* dan *double leg tuck jump* terhadap *open spike* dalam permainan bolavoli atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022.

Sampel penelitian adalah Pada Atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu dengan jumlah 30 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Variabel penelitian ini yaitu hasil *open spike* dengan latihan *plyometric barrier hops* dan *double leg tuck jump* sebagai variabel bebas serta hasil *open spike* variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan *pretest-posttest design*. Tes untuk mengetahui *open spike* menggunakan tes *open spike* menggunakan petunjuk pelaksanaan tes dari Nur Hasan (2001: 157). Sebelum dianalisis diadakan, uji prasyarat, uji proposal analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Metode analisis data penelitian menggunakan rumus *t-test* yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek.

Dari hasil analisis data, maka disimpulkan: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *plyometric barrier hops* dan *double leg tuck jump* terhadap *open spike* dalam permainan bolavoli pada atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu  $t_{hitung} = 2.815 > t_{tabel 5\%} = 2,145$ . (2) Latihan metode *double leg tuck jump* lebih baik pengaruhnya daripada metode *plyometric barrier hops* terhadap *open spike* dalam permainan bolavoli pada atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu Tahun 2022. Berdasarkan persentase peningkatan kemampuan *open spike* dalam permainan bolavoli menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan metode *plyometric barrier hops*) adalah 10.314% < kelompok 2 (kelompok yang mendapat *double leg tuck jump*) adalah 16.901%.

**Kata kunci :** Bolavoli, *plyometrik barrier hops*, *double leg tuck jump*, ketrampilan *open spike*

## ABSTRACT

Muhammad Ibnu Afrizal Maulana. *DIFFERENCES IN THE EFFECT OF PLYOMETRIC BARRIER HOPS AND DOUBLE LEG TUCK JUMP METHODS ON OPEN SPIKE IN VOLLEYBALL GAMES IN MALE ATHLETES AGED 15-17 YEAR VOLLEYBALL CLUB WATUJAYA SIRAMPOG BUMIAYU IN 2022.* Minithesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, University of Tunas Pembangunan, January 2023.

*The purpose of this study was to find out, 1). Differences in the effect of the plyometric barrier hops and double leg tuck jump methods on open spikes in volleyball games for male athletes aged 15-17 Watujaya Sirampog Bumiayu Volleyball Club in 2022. 2). To find out which is better plyometric barrier hops and double leg tuck jump methods against open spikes in volleyball games for male athletes aged 15-17 Watujaya Sirampog Bumiayu Volleyball Club in 2022.*

*The research sample was male athletes aged 15-17 at the Watujaya Sirampog Bumiayu Volleyball Club with a total of 30 students. Sampling using random technique. The variables of this study were the results of open spikes with plyometric barrier hops and double leg tuck jump exercises as independent variables and the results of open spikes with the dependent variable. The research design used a pretest-posttest design. The test to find out open spikes uses an open spike test using instructions for carrying out the test from Nur Hasan (2001: 157). Before being analyzed, prerequisite tests, analysis proposal tests which include normality tests and homogeneity tests are carried out. The research data analysis method uses the t-test formula which is calculated using the short formula.*

*From the results of data analysis, it was concluded: (1) There is a significant difference in influence between the plyometric barrier hops and double leg tuck jump methods on open spikes in the game of volleyball in male athletes aged 15-17 years old Watujaya Sirampog Bumiayu Football Club in 2022. This is evidenced from the results of the final test calculation of each group, namely counting =  $2,815 > 5\% = 2,145$ . (2) The practice of the double leg tuck jump method has a better effect than the plyometric barrier hops method against open spikes in the game of volleyball in male athletes aged 15-17 years old Watujaya Sirampog Bumiayu Football Club in 2022. Based on the percentage increase in open spike ability in the ball game, it was shown that group 1 (the group treated with the plyometric barrier hops method) was  $10.314\% <$  group 2 (the group that got the double leg tuck jump) was  $16.901\%$*

*Keywords:* volleyball, plyometric barrier hops, double leg tuck jump, open spike skills

## **MOTTO**

*Sistem pendidikan yang bijaksana setidaknya akan mengajarkan kita betapa sedikitnya yang belum diketahui oleh manusia, seberapa banyak yang masih harus ia pelajari.*

(Sir John Lubbock).

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini dipersembahkan kepada

Bapak dan ibu tercinta  
Saudara-saudaraku tersayang  
Almamaterku tercinta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjangkan 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 segal bentuk bantuan selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini disampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Joko Sulistyono, M.Pd Selaku Dekan 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. Teguh Santosa, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
4. Eriek Satya Haprabu S.Pd,M.Or sebagai Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
5. Atlet Putra Usia 15-17 Tahun Klub Bolavoli Watujaya Sirampog Bumiayu tahun 2022 yang 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, Januari 2023

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| JUDUL .....  | i              |
| PERSETUJUAN .....                                    | ii             |
| PENGESAHAN .....                                     | iii            |
| ABSTRAK .....  | iv             |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                | v              |
| MOTTO .....  | vi             |
| PERSEMBAHAN .....                                    | vii            |
| KATA PENGANTAR .....                                 | viii           |
| DAFTAR ISI .....                                     | ix             |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | xi             |
| DAFTAR TABEL .....                                   | xii            |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | xiii           |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                             | 1              |
| A. Latar Belakang Masalah .....                      | 1              |
| B. Identifikasi Masalah .....                        | 3              |
| C. Pembatasan Masalah .....                          | 4              |
| D. Perumusan Masalah .....                           | 4              |
| E. Tujuan Penelitian .....                           | 5              |
| F. Manfaat Penelitian .....                          | 6              |
| BAB II. LANDASAN TEORI .....                         | 6              |
| A. Tinjauan Pustaka.....                             | 6              |
| 1. Bolavoli .....                                    | 6              |
| 2. Hakikat Open Spike Bolavoli .....                 | 15             |
| 3. Hakikat Latihan.....                              | 24             |
| 4. Hakikat Pliometrik .....                          | 29             |
| 5. Hakikat Latihan <i>Barrier Hops</i> .....         | 34             |
| 6. Hakikat Latihan <i>Double Leg Tuck Jump</i> ..... | 38             |

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| B. Penelitian Yang Relevan .....                 | 40             |
| C. Kerangka Berpikir .....                       | 41             |
| D. Pengajuan Hipotesis .....                     | 42             |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>          | <b>43</b>      |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian .....             | 43             |
| B. Rancangan/Desain Penelitian .....             | 43             |
| C. Populasi dan Sampel .....                     | 45             |
| D. Pengumpulan Data .....                        | 46             |
| E. Analisis Data .....                           | 46             |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>             | <b>49</b>      |
| A. Deskripsi Data .....                          | 49             |
| B. Uji Reliabilitas .....                        | 50             |
| C. Pengujian Persyaratan Analisis .....          | 50             |
| 1. Uji Normalitas .....                          | 51             |
| 2. Uji homogenitas.....                          | 51             |
| D. Hasil Analisis Data .....                     | 52             |
| 1. Uji Perbedaan Sesudah Diberi Perlakuan.....   | 52             |
| E. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan .....      | 54             |
| F. Pembahasan Hasil Analisis Data.....           | 57             |
| <b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b> | <b>60</b>      |
| A. Simpulan .....                                | 60             |
| B. Implikasi .....                               | 60             |
| C. Saran .....                                   | 61             |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                      | <b>62</b>      |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                   | <b>64</b>      |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 1. Lapangan Bolavoli .....                          | 11             |
| Gambar 2. Bola dalam permainan bolavoli.....               | 12             |
| Gambar 3. Jaring / Net dalam permainan bolavoli .....      | 13             |
| Gambar 4. Zona servis dalam permainan bolavoli.....        | 13             |
| Gambar 5. Antena Net dalam permainan bolavoli.....         | 14             |
| Gambar 6. Teknik Open Smash .....                          | 18             |
| Gambar 7. Box Drill dengan Mulltiple Box to Box Jump ..... | 35             |
| Gambar 8. <i>pliometrik double leg tuck jump</i> .....     | 39             |
| Gambar 9. Rancangan Penelitian .....                       | 43             |
| Gambar 10. Ordinal Pairing .....                           | 44             |

## **DAFTAR TABEL**

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Tes kelompok 1 dan 2 .....                           | 48             |
| Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data tes awal .....                      | 49             |
| Tabel 3. <i>Range</i> Reliabilitas .....   | 49             |
| Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data .....                                 | 50             |
| Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data .....                                | 51             |
| Tabel 6. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal pada kelompok 1 dan 2 ...          | 52             |
| Tabel 7. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal dan akhir<br>pada kelompok 1 ..... | 52             |
| Tabel 8. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes awal dan akhir<br>pada kelompok 2 ..... | 53             |
| Tabel 9. Rangkuman Hasil uji perbedaan tes akhir<br>pada kelompok 1 dan 2 .....    | 53             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Tes Keterampilan <i>Open Spike</i> dalam Permainan Bolavoli.....           | 53             |
| Lampiran 2. Program Latihan <i>Open Spike</i> dalam Permainan Bolavoli .....           | 55             |
| Lampiran 3 Rekapitulasi Data Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Open Spike ....              | 75             |
| Lampiran 4 Menghitung Reliabilitas dengan Anava.....                                   | 83             |
| Lampiran 5 Tabel Kerja Untuk Menghitung Perbedaan Peningkatan Hasil<br>Open Spike..... | 89             |
| Lampiran 6 Uji Normalitas Data dengan Metode Lilliefors .....                          | 90             |
| Lampiran 7 Uji Homogenitas .....   | 92             |
| Lampiran 8 Menghitung standar deviasi kuadrat pada tiap kelompok .....                 | 93             |
| Lampiran 9 Menghitung nilai peningkatan open spike dalam persen.....                   | 97             |
| Lampiran 10 Tabel <i>Chi-Kwadrat</i> .....   | 98             |
| Lampiran 11 Tabel F .....  | 99             |
| Lampiran 12 Tabel Nilai L.....   | 103            |
| Lampiran 13 Tabel Nilai-Nilai t.....   | 104            |
| Lampiran 14 Dokumentasi.....   | 105            |



