

**PENGARUH LATIHAN *JUMP TO BOX* TERHADAP TINGGI  
LOMPATAN *SMASH* BULU TANGKIS KELOMPOK REMAJA U15  
PB BINATANGKAS**



*Intelligentia - Dignitas*

**Fakhri Yafi**

**1602621074**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**JULI, 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Pembimbing I

Dr. Drs. Endang Darajat, M.KM  
NIP. 196806041994031002

01/08/2025

Pembimbing II

Lita Mulia, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198612302024212001

01/08/2025

Nama

Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

1. Agung Robianto, S.Pd., M.Or.  
NIP. 198804132019031015

Ketua

03/08/2025

2. Okki Yonda, S.Or., M.Pd.  
NIP. 198506182015041002

Sekretaris

01/08/2025

3. Dr. Drs. Endang Darajat, M.KM  
NIP. 196806041994031002

Anggota

01/08/2025

4. Lita Mulia, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198612302024212001

Anggota

01/08/2025

5. Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198506182015041002

Anggota

01/08/2025

Tanggal Lulus : 30-juli-2025



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fakhri Yafi

NIM : 1602621074

Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Alamat email : fahriyafi21@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul : PENGARUH LATIHAN JUMP TO BOX TERHADAP TINGGI LOMPATAN SMASH BULU TANGKIS KELOMPOK REMAJA U15 PB BINATANGKAS

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 06 Agustus 2025

Penulis

(Fakhri Yafi)

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, yaitu skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 30 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Fakhri Yafi

1602621074

*Intelligentia - Dignitas*

# **PENGARUH LATIHAN *JUMP TO BOX* TERHADAP TINGGI LOMPATAN SMASH BULU TANGKIS KELOMPOK REMAJA U15 PB BINATANGKAS**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Jump to Box* terhadap peningkatan tinggi lompatan smash pada atlet bulutangkis kelompok usia remaja U15 di PB BINATANGKAS. Latihan *Jump to Box* merupakan salah satu bentuk latihan *plyometric* yang efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kemampuan eksplosif vertikal, yang sangat dibutuhkan dalam gerakan smash bulutangkis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain *pre-test* dan *post-test* pada satu kelompok. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 atlet U15 yang dipilih secara purposive. Program latihan dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali per minggu, menggunakan kotak setinggi 30 cm. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tinggi lompatan adalah tes vertical jump. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *paired sample t-test* dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0 for Windows Evaluation Version. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Nilai rata-rata tinggi lompatan pada *pre-test* adalah 34,47 cm dan meningkat menjadi 40,37 cm pada *post-test*. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *Jump to Box* terhadap tinggi lompatan smash bulutangkis. Maka, dapat disimpulkan bahwa latihan *Jump to Box* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan tinggi lompatan smash pada atlet bulutangkis remaja U15 di PB BINATANGKAS. Latihan ini dapat dijadikan alternatif metode latihan untuk meningkatkan performa atlet, khususnya dalam aspek kekuatan eksplosif vertikal.

**Kata Kunci:** *Jump to Box*, tinggi lompatan, smash, bulutangkis, remaja U15

*Intelligentia - Dignitas*

**THE EFFECT OF JUMP TO BOX TRAINING ON THE VERTICAL JUMP  
HEIGHT OF BADMINTON SMASH AMONG U15 JUNIOR ATHLETES PB BINA  
TANGKAS**

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the effect of Jump to Box training on the vertical jump height of badminton smash in U15 junior athletes at PB BINATANGKAS. Jump to Box training is one type of plyometric exercise designed to enhance leg muscle strength and vertical explosive power, which are essential for executing effective badminton smashes. The research used a quantitative method with a one-group pre-test and post-test design. The sample consisted of 30 U15 athletes selected using purposive sampling. The training program lasted for six weeks, with a frequency of three sessions per week, using a 30 cm box. The vertical jump test was used to measure jump height. Data analysis was conducted using paired sample t-test with SPSS 16.0 for Windows Evaluation Version. The results showed a significant increase between the pre-test and post-test scores. The average vertical jump height increased from 34,47 cm (pre-test) to 40,37 cm (post-test). The paired sample t-test results showed a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), indicating that Jump to Box training significantly improved the vertical jump height of badminton smashes. In conclusion, Jump to Box training positively affects the vertical jump ability for smash movement in U15 badminton players. This training method can be considered an effective alternative to improve athletic performance, especially in explosive strength components.*

**Keywords:** *Jump to Box, vertical jump, smash, badminton, U15 junior athletes.*

*Intelligentia - Dignitas*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmatNya saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada selesainya proses penyusunan skripsi ini, sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada Ibu **Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, S.Pd., M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta. Bapak **Dr. Bayu Nugraha, S.Pd., M.Pd.** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Jakarta. Bapak **Dr. Endang Darajat, M.KM.** selaku Dosen Pembimbing I. Ibu **Lita Mulia, M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing II. Bapak **Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing Akademik. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu serta bimbingannya kepada saya selama ini.

Terima kasih kepada pihak dari PB BINATANGKAS yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Tangerang, 30 Juli 2025

*Intelligentia - Dignitas* FY

## DAFTAR ISI

|                                                 | Halaman       |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                            | <b>i</b>      |
| <b>ABSTRACT .....</b>                           | <b>ii</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                      | <b>iii</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                          | <b>iv</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                       | <b>vi</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                       | <b>vii</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                     | <b>viii</b>   |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>               | <br><b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah .....                 | 1             |
| B. Identifikasi Masalah.....                    | 5             |
| C. Batasan Masalah .....                        | 6             |
| D. Perumusan Masalah .....                      | 6             |
| E. Manfaat Hasil Penelitian.....                | 6             |
| <br><b>BAB II KAJIAN TEORITIK.....</b>          | <br><b>7</b>  |
| A. Deskripsi Konseptual .....                   | 7             |
| 1. Hakikat Permainan Bulutangkis .....          | 7             |
| 2. Teknik Pukulan dalam Bulutangkis.....        | 9             |
| 3. Hakikat Plyometric .....                     | 17            |
| 4. Hakikat Latihan Jump to box.....             | 24            |
| 5. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai .....        | 31            |
| 6. Hakikat Jumping Smash .....                  | 35            |
| 7. Karakteristik Atlet Usia 12 – 15 Tahun ..... | 41            |
| B. Kerangka Berpikir.....                       | 44            |
| C. Hipotesis Penelitian .....                   | 46            |
| <br><b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  | <br><b>47</b> |
| A. Tujuan Penelitian .....                      | 47            |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| B. Tempat Penelitian .....                          | 47        |
| C. Metode Penelitian .....                          | 47        |
| D. Populasi dan Sampel .....                        | 48        |
| E. Instrumen Penelitian .....                       | 49        |
| F. Teknik Pengumpulan Data.....                     | 51        |
| G. Teknik Analisis Data.....                        | 54        |
| H. Hipotesis Statistika.....                        | 55        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>56</b> |
| A. Deskripsi Data.....                              | 56        |
| B. Pengujian Hipotesis .....                        | 59        |
| C. Pembahasan.....                                  | 63        |
| <b>BAB V KESIMPULAN .....</b>                       | <b>65</b> |
| A. Kesimpulan .....                                 | 65        |
| B. Saran .....                                      | 65        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                | <b>69</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                          | <b>79</b> |

*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR TABEL

|                                                                 | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Tabel 4.1 Hasil Pretest Vertical Jump.....                   | 56      |
| 2. Tabel 4.2 Kriteria Penilaian T-Test Vertical Jump.....       | 57      |
| 3. Tabel 4.3 Hasil Data Posttest.....                           | 58      |
| 4. Tabel 4.4 Kriteria Penilaian T-Test Vertical Jump.....       | 59      |
| 5. Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas .....                         | 60      |
| 6. Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas.....                        | 61      |
| 7. Tabel 4.7 Hasil Uji T Pretes dan Posttest Vertical Jump..... | 61      |
| 8. Tabel 4.8 Korelasi Pre-Test dan Post-Test.....               | 62      |
| 9. Tabel 4.9 Hasil Paired Samples Test .....                    | 62      |
| 10. Tabel 4.10 Descriptive Statistics.....                      | 63      |



*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                        | Halaman |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Gambar 2.1 Lapangan Bulutangkis.....                                | 15      |
| 2. Gambar 2.2 Net.....                                                 | 15      |
| 3. Gambar 2.3 Shuttlecock.....                                         | 16      |
| 4. Gambar 2.4 Raket .....                                              | 16      |
| 5. Gambar 2.5 Contoh Gerakan Latihan Plyometric Jump To Box.....       | 31      |
| 6. Gambar 2.6 Anatomi Otot Tungkai yang Terlibat dalam Daya Ledak..... | 34      |
| 7. Gambar 2.7 Posisi Awal Jumping Smash.....                           | 37      |
| 8. Gambar 2.8 Persiapan Lompatan Jumping Smash .....                   | 38      |
| 9. Gambar 2.9 Posisi di Udara Jumping Smash.....                       | 39      |
| 10. Gambar 2.10 Pelaksanaan Jumping Smash .....                        | 39      |
| 11. Gambar 2.11 Pendaratan Jumping Smash .....                         | 40      |
| 12. Gambar 3.1 One-Group Pretest-Posttest Design .....                 | 48      |
| 13. Gambar 3.2 Tes Vertical Jumps.....                                 | 51      |

*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                   | Halaman |
|---------------------------------------------------|---------|
| 1. Lampiran 1. Program Latihan .....              | 69      |
| 2. Lampiran 2. Dokumentasi.....                   | 70      |
| 3. Lampiran 3 Uji-t <i>Paired Dependent</i> ..... | 73      |
| 4. Lampiran 4 N Gain Skor.....                    | 75      |
| 5. Lampiran 5 Surat Izin Penelitian .....         | 76      |



*Intelligentia - Dignitas*