



**PENGARUH METODE LATIHAN *SKIPPING* DAN NAIK TURUN
TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI ATLET PUTRA *CLUB* BOLA VOLI
DIVKRA KARANGANYAR
U 14-15 TAHUN**

SKRIPSI

Oleh:

PANDU SETYO WIBOWO

NIM: D0421004

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

2025

**PENGARUH METODE LATIHAN *SKIPPING* DAN NAIK TURUN
TANGGA TERHADAP KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI ATLET PUTRA *CLUB* BOLA VOLI
DIVKRA KARANGANYAR
U 14-15 TAHUN**

Oleh:

PANDU SETYO WIBOWO

NIM: D0421004

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan

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

SURAKARTA

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Skipping* dan Naik Turun Tangga Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Putra *Club* Bola Voli Divkra Karanganyar U 14-15 Tahun”, karya

Nama : Pandu Setyo Wibowo

NIM : D0421004

Prodi : Pendidikan Jasmani

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

Surakarta, 30 Juli 2025

Pembimbing I



Dr. Slamet Santoso, M.Pd.

NIDN. 0611128502

Pembimbing II



Arif Rohman Hakim, S.Or, M.Pd.

NIDN. 0608068601

PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Latihan *Skipping* dan Naik Turun Tangga Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Putra *Club* Bola Voli Divkra Karanganyar U 14-15 Tahun”, karya:

Nama : Pandu Setyo Wibowo

NIM : D0421004

Prodi : Pendidikan Jasmani

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Pada hari : Rabu

Tanggal : 30 Juli 2025

Jabatan Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua Dr. Slamet Santoso, M.Pd.

Sekretaris Arif Rohman Hakim, S.Or, M.Pd.

Penguji I Untung Nugroho, S.Pd.Kor., M.Or.

Penguji II Rima Febrianti, M.Pd.

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Tunas Pembangunan

Pr. Dekan,



Kodrad Budiyono, S.Pd., M.Or.

NIDN. 0619068401

PERNYATAAN

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

Surakarta, 30 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Pandu Setyo Wibowo

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto,

“Berusaha, Berdoa, dan Berhasil.”

(Penulis)

Persembahan

Bapak dan Ibu Saya Tercinta

Seluruh Keluarga Besar

Orang Terkasih dan Sahabat

Dosen Penjas FKIP UTP

Rekan Seperjuangan

Almamater

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapat gelar Sarjana Pendidikan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari segala pihak akhirnya kesulitan – kesulitan yang timbul dapat teratasi. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan pula kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, di antaranya:

1. Prof. Dra. Winarti, M.Si., sebagai Rektor Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Kodrad Budiyo, S.Pd.,M.Or., sebagai Plt Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Satrio Sakti Rumpoko, S.Pd., M.Or., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
4. Dr. Slamet Santoso, M.Pd. sebagai pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Arif Rohman Hakim. S.Or, M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bantuan dan dorongan dalam menyusun skripsi ini.
6. Karyawan dan staf bagian administrasi Prodi Pendidikan Jasmani atas bantuan serta bimbingannya.
7. Bapak dan Ibu dosen Prodi Pendidikan Jasmani atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama kuliah.
8. Club Bola Voli Divkara Karanganyar atas izin dan partisipasi yang diberikan dalam penelitian ini.
9. Kedua orang tua yang telah ikut andil dalam motivasi, finansial dalam memperjuangkan hak peneliti menjadi sarjana di Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan di dalam penulisan skripsi.

10. Berbagai pihak yang tidak mungkin peneliti sebutkan satu-persatu.
Semoga Amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari
Tuhan Yang Maha Esa.

Skripsi ini terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu peneliti mohon
kritik dan saran agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu,
pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang pendidikan.

Surakarta, 30 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,

Pandu Setyo Wibowo

ABSTRAK

Pandu Setyo Wibowo. Pengaruh Metode Latihan *Skipping* dan Naik Turun Tangga Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Putra *Club* Bola Voli Divkra Karanganyar U 14-15 Tahun. Skripsi. Pendidikan Jasmani. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Pembimbing: I. Dr. Slamet Santoso, M.Pd. II. Arif Rohman Hakim. S.Or, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh dua metode latihan yang berbeda, yaitu latihan *skipping* dan latihan naik turun tangga, terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Desain penelitian yang diterapkan adalah *two-group pre-test-post-test design*. Teknik pengumpulan data mengenai kemampuan daya ledak otot tungkai dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) program latihan dengan menggunakan instrumen *Vertical Jump Test*.

Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan adalah 40 atlet putra dari *Club* Bola Voli DIVKRA Karanganyar yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok perlakuan: satu kelompok diberikan latihan *skipping*, sedangkan kelompok lainnya diberikan latihan naik turun tangga. Program latihan dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan untuk masing-masing kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Latihan *skipping* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis diterima; (2) Latihan naik turun tangga juga berpengaruh signifikan dengan nilai Sig. 2-tailed sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis diterima; (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua jenis latihan, dengan nilai Sig. 2-tailed sebesar $0,200 > 0,05$. Rata-rata skor pre-test dan post-test pada kelompok *skipping* meningkat dari 104,40 menjadi 107,00, sedangkan pada kelompok naik turun tangga meningkat dari 107,30 menjadi 110,00. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua jenis latihan efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai, namun latihan naik turun tangga dinilai lebih optimal dan direkomendasikan untuk digunakan dalam program latihan atlet bola voli guna meningkatkan performa lompatan *vertical jump*.

Kata Kunci: Daya Ledak, *Skipping*, Tangga, Voli.

ABSTRACT

Pandu Setyo Wibowo. *The Effect of Skipping and Stair-Climbing Training Methods on the Explosive Power of the Leg Muscles of Male Volleyball Athletes of Divkra Karanganyar Club Aged 14–15 Years. Undergraduate Thesis. Physical Education. Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Advisors: I. Dr. Slamet Santoso, M.Pd. II. Arif Rohman Hakim, S.Or, M.Pd.*

This study aims to determine and compare the effects of two different training methods, namely skipping and stair-climbing exercises, on the explosive power of leg muscles. The type of research used is an experimental study with a descriptive quantitative approach. The research design applied was a two-group pre-test-post-test design. Data on leg muscle explosive power were collected before (pre-test) and after (post-test) the training program using the Vertical Jump Test instrument.

In this study, the sample consisted of 40 male athletes from the Divkra Karanganyar Volleyball Club, selected using a saturated sampling technique. The sample was divided into two treatment groups: one group received skipping training, while the other received stair-climbing training. The training program was carried out over 16 sessions for each group.

The results of the study showed that: (1) Skipping training had a significant effect on increasing leg muscle explosive power, with a significance value (Sig. 2-tailed) of $0.000 < 0.05$, so the hypothesis was accepted; (2) Stair-climbing training also had a significant effect, with a Sig. 2-tailed value of $0.000 < 0.05$, thus the hypothesis was accepted; (3) There was no significant difference between the two training methods, with a Sig. 2-tailed value of $0.200 > 0.05$. The average pre-test and post-test scores in the skipping group increased from 104.40 to 107.00, while in the stair-climbing group, they increased from 107.30 to 110.00. Based on these results, it can be concluded that both types of training are effective in improving leg muscle explosive power, but stair-climbing training is considered more optimal and is recommended to be used in volleyball athletes' training programs to enhance vertical jump performance.

Keywords: *Explosive Power, Skipping, Stairs, Volleyball.*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGAJUAN..... | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | iii |
| PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI..... | iv |
| PERNYATAAN..... | v |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| ABSTRAK..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 5 |
| C. Pembatasan Masalah..... | 6 |
| D. Perumusan Masalah..... | 6 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 8 |
| A. Tinjauan Pustaka..... | 8 |
| 1. Hakikat Latihan..... | 8 |
| 2. Hakikat Bola Voli..... | 12 |
| 3. Metode Latihan <i>Skipping</i> | 19 |
| 4. Metode Latihan Naik Turun Tangga..... | 20 |
| 5. Karakteristik Umur 14-15..... | 22 |
| B. Penelitian Yang Relevan..... | 24 |
| C. Kerangka Penelitian..... | 26 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 27 |

| | |
|--|----|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 28 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| 1. Tempat Penelitian | 28 |
| 2. Waktu Penelitian | 28 |
| B. Metode Penelitian | 28 |
| C. Populasi, Sempel Penelitian, dan Tehnik Sampling..... | 29 |
| 1. Populasi..... | 29 |
| 2. Sampel | 30 |
| 3. Teknik Sampling | 32 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 32 |
| E. Teknik Analisis Data | 34 |
| 1. Uji Statistik Deskriptif..... | 34 |
| 2. Uji prasyarat..... | 35 |
| 3. Uji Hipotesis | 35 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 37 |
| A. Deskripsi Data..... | 37 |
| B. Uji Prasyarat | 46 |
| C. Uji Hipotesis | 48 |
| D. Pembahasan Hasil Analisis | 51 |
| BAB V PENUTUP | 57 |
| A. Kesimpulan | 57 |
| B. Implikasi..... | 57 |
| C. Saran..... | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| LAMPIRAN | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Kerangka Berfikir | 26 |
| Gambar 2. Desain Penelitian | 29 |
| Gambar 3. Teknik pembagian kelompok | 30 |
| Gambar 5. <i>Vertikal Jump Test</i> ,..... | 33 |
| Gambar 6. Diagram Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Latihan <i>Skipping</i> | 41 |
| Gambar 7. Diagram Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Latihan <i>Skipping</i> | 42 |
| Gambar 8. Diagram Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Latihan Naik Turun Tangga | 44 |
| Gambar 9. Diagram Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Latihan Naik Turun Tangga . | 45 |
| Gambar 10. Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Latihan <i>Skipping</i> | 49 |
| Gambar 11. Perbandingan Rata-rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Latihan Naik Turun Tangga..... | 50 |
| Gambar 12 Dokumentasi Pengarahan | 74 |
| Gambar 13. Dokumentasi Pemanasan..... | 74 |
| Gambar 14. Dokumentasi Pemanasan..... | 75 |
| Gambar 15. Dokumentasi <i>Pretest Vertical Jump</i> | 75 |
| Gambar 16. Dokumentasi <i>Pretest Vertical Jump</i> | 76 |
| Gambar 17. Dokumentasi Latihan <i>Skipping</i> | 76 |
| Gambar 18. Dokumentasi Latihan <i>Skipping</i> | 77 |
| Gambar 19. Dokumentasi Latihan Naik Turun Tangga | 77 |
| Gambar 20. Dokumentasi Latihan Naik Turun Tangga | 78 |
| Gambar 21. Dokumentasi Latihan <i>Skipping</i> | 78 |
| Gambar 22. Dokumentasi Latihan <i>Skipping</i> | 79 |
| Gambar 23. Dokumentasi Latihan Naik Turun Tangga | 79 |
| Gambar 24. Dokumentasi Latihan Naik Turun Tangga | 80 |
| Gambar 25. Dokumentasi <i>Post Test Vertical Jump</i> | 80 |
| Gambar 26. Dokumentasi <i>Post Test Vertical Jump</i> | 81 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Data Normatif <i>Sergeant Jump Test</i> Usia 14-15 Tahun | 34 |
| Tabel 2. Norma Tinggi <i>Vertical Jump Test</i> Untuk Dewasa | 34 |
| Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif..... | 38 |
| Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Latihan <i>Skipping</i> | 40 |
| Tabel 5. Tabel Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Latihan <i>Skipping</i> | 41 |
| Tabel 6. Tabel Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Latihan Naik Turun Tangga | 43 |
| Tabel 7. Tabel Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Latihan Naik Turun Tangga..... | 45 |
| Tabel 8. Hasil Uji Normalitas..... | 46 |
| Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas | 47 |
| Tabel 10. Hasil <i>paired-sampel t test</i> Latihan <i>Skipping</i> | 48 |
| Tabel 11. Hasil <i>paired-sampel t test</i> Latihan Naik Turun Tangga..... | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian | 64 |
| Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian | 65 |
| Lampiran 3. Pedoman Program Latihan <i>Skipping</i> dan Naik Turun Tangga..... | 66 |
| Lampiran 4. Absensi Siswa | 68 |
| Lampiran 5. Data Mentah Penelitian..... | 70 |
| Lampiran 6. Hasil Olah Data SPSS..... | 72 |
| Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian | 74 |