

**PENGARUH LATIHAN *JUMP TO BOX* DAN *NAIK TURUN TANGGA* INTESITAS
SUB MAXIMAL (85% DN MAX) TERHADAP PENINGKATAN POWER OTOT
TUNGKAI ATLET BOLA BASKET CLUB OMEGA KOTA PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Diajukan kepada tim penguji jurusan pendidikan olahraga Sebagai Salah Satu
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**TRİYOSA MAYANG SARI
NIM: 15086391**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Latihan Jump To Box dan Latihan Naik Turun
Tangga Intensitas Sub Maximal (85% DN MAX) Terhadap
Peningkatan Power Otot Atlet Basket Club Omega Kota
Payakumbuh

Nama : Triyosa Mayang Sari

BP/ NIM : 2015/15086391

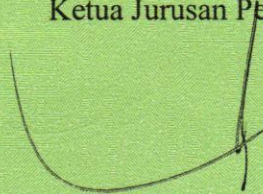
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

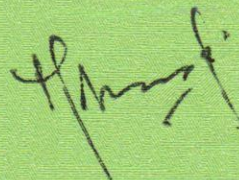
Padang, Januari 2019

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP. 19611230 198803 1 003

Disetujui oleh:
Pembimbing



Drs. Madri M. M.Kes.AIFO
NIP. 19600916 198403 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan Naik Turun Tangga
Intensitas Sub Maksimal (85% DN MAX) Terhadap
Kemampuan Power Otot Tungkai Atlet Bola Basket Club
Omega Kota Payakumbuh

Nama : Triyosa Mayang Sari

NIM : 15086391

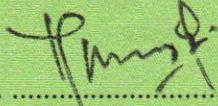
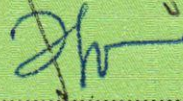
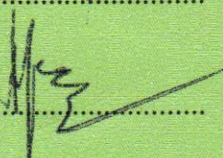
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2019

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Madri M, M.Kes., AIFO	1. 
2. Sekretaris : Dr. Hendri Neldi, M.Kes., AIFO	2. 
3. Anggota : Drs. Nirwandi, M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2019
Yang menyatakan,




Triyosa Mayang Sari
NIM. 15086391

ABSTRAK

Triyosa Mayang Sari: Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan *Naik Turun Tangga* Intesitas Sub Maximal (85% DN MAX) Terhadap Peningkatan Power otot Tungkai Atlet Bolabasket Club Omega Kota Payakumbuh

Penelitian ini diawali berdasarkan observasi lapangan, masih ditemukan beberapa fenomena pada atlet bola basket putra Club Omega Kota Payakumbuh yang menyebabkan kemampuan bermainnya kurang maksimal. Keadaan ini diprediksi salah satu dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan kondisi fisik atlet. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan *Naik Turun Tangga* Intesitas Sub Maximal (85% DN MAX) Terhadap Peningkatan Power otot Tungkai Atlet Bolabasket Club Omega Kota Payakumbuh.

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (Quasi Experiment), dengan Populasi atlet basket putra klub Omega usia 17 tahun yang aktif mengikuti latihan berjumlah 20 orang. Semua populasi dijadikan sampel. Artinya penelitian ini merupakan penelitian populasi. Instrumentasi yang digunakan penjangkauan untuk data adalah vertical jump test (daya ledak otot tungkai diinterpretasi melalui Lewis Nomogram dengan formula $P = \sqrt{4,9 (\text{weight}) * D}$).

Hipotesis yang diajukan yaitu (1) Terdapat pengaruh signifikan latihan *jump to box* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. (2) Terdapat pengaruh signifikan latihan *naik turun tangga* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, (3) Latihan *naik turun tangga* lebih baik dibandingkan *jump to box* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Data di analisis dengan statistik pada signifikansi 0,05 melalui uji t-test.

Hasil analisis diperoleh T-test (uji beda dua sampel berpasangan) adalah (1). Terdapat pengaruh signifikan latihan *jump to box* terhadap peningkatan daya ledak otot. Hasil analisis *paired t-test* pada signifikansi 0.05α , diperoleh harga $t_{\text{hit}} = 26.899 > t_{\text{tab}} 2.228$, (2). Terdapat pengaruh signifikan latihan *naik turun tangga* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Hasil analisis *paired t-test* pada signifikansi 0.05α , diperoleh harga $t_{\text{hit}} = 60.692 > t_{\text{tab}} 2.228$, dan Independent sampel T-test (uji beda kelompok sampel bebas yaitu kelompok latihan *Jump to Box* dan *Naik turun tangga*) peningkatan daya ledak otot tungkai. Hasil analisis diperoleh harga $t_{\text{hit}} = 0.090 < t_{\text{tab}} 2.228$, menyatakan bahwa rerata pengukuran variabel sangat lemah atau tidak signifikan (tidak berbeda nyata).

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan karunia-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ” Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan *Naik Turun Tangga* Intesitas Sub Maximal (85% DN MAX) Terhadap Peningkatan Power otot Tungkai Atlet Bolabasket Club Omega Kota Payakumbuh”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mulai dari perencanaan, penulis banyak mendapatkan bantuan secara moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Zalfendi, M.Kes selaku dekan fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Zarwan, M.Kes.AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang.
3. Drs. Madri, M.Kes.AIFO selaku pembimbing yang telah banyak member masukkan, dorongan, koreksi serta petunjuk dalam pembuatan skripsi ini.
4. DR. Hendri Neldi, M.Kes.AIFO , Drs. Nirwandi, M.Pd selaku tim penguji skripsi.
5. Kepada Bapak Ibu Dosen serta Karyawan Dan Karyawati Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Alhamra, S.Pd selaku ketua club Omega Kota Payakumbuh yang telah memberikan izin dan membantu selama melakukan penelitian.
7. Teristimewa bagi kedua orang tua tercinta ayah Zetrinaldi dan ibu Hellendra yang bersusah payah mendidik ananda, telah memberikan ananda perhatian, bantuan, dan motivasi sehingga nanda dapat menyelesaikan studi ananda ini di Universitas Negeri Padang.
8. Atlet basket putra Club Omega Kota Payakumbuh, yang telah membantu dan bersedia menjadi sampel skripsi.
9. Rekan-rekan Mahasiswa FIK UNP, teman-teman angkatan 2015, yang telah memberika semangat, dan bantuan, serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sampai ketahap sempurnaan. Untuk itu penulis menerima saran, kritikan dan masukan yang bermanfaat demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, terutama buat penulis sendiri.

Padang, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	5
1. Kondisi Fisik	5
2. Sistem Energi	17
3. Latihan.....	19
4. Latihan Jump To Box.....	26
5. Latihan Naik Turun Tangga	27
B. Kerangka Berfikir.....	30
C. Hipotesis.....	31

BAB II METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	33
D. Defenisi Operasional.....	33
E. Jenis dan Sumber Data	34
F. Teknik Analisis Data.....	35

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	36
B. Uji Persyaratan	40
C. Uji Hipotesis Penelitian	41
D. Pembahasan.....	43
E. Keterbatasan Penelitian	51

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA.....	56
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	57
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Deskripsi Data Penelitian.....	36
2. Tabulasi frekuensi DOT PretestKlp lat. Jump to Box.....	36
3. Tabulasi frekuensi DOT PosttestKlp lat. Jump to Box	37
4. Tabulasi frekuensi DOT PretestKlp lat. Naik turun tangga	38
5. Tabulasi frekuensi DOT Posttest	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Jump to box</i>	27
2. Naik Turun Tangga	29
3. Skema Kerangka Konseptual	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Program Latihan/Tabel Macro	57
2. Program Latihan/Tabel Micro	58
3. Data Penelitian Vertical Jump Test Kelompok Latihan Jump To Box	65
4. Data Penelitian Vertical Jump Test Kelompok Latihan Naik Turun Tangga	66
5. Tabel Kerja Uji Normalitas Data pre Test Jump To Box	67
6. Tabel Kerja Uji Normalitas Data Post Test Jump To Box	68
7. Tabel Kerja Uji Normalitas Data Pre Test Naik Turun Tangga	69
8. Tabel Kerja Uji Normalitas Data Post Test Naik Turun Tangga	70
9. Tabel Kerja Uji Homogenitas Data Jump To Box	71
10. Tabel Kerja Uji Homogenitas Data Naik Turun Tangga	72
11. Tabel kerja distribusi uji t Jump To Box	73
12. Tabel kerja distribusi uji t Naik Turun Tangga	74
13. Tabel kerja distribusi uji t kedua kelompok	75
14. Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors	76
15. Table 95Th Percentilel Of The ‘ F ‘ Distribution	77
16. Tabel Nilai-Nilai Dalam Distribusi ‘ t ‘	79
17. Luas Dibawah Lingkungan Normal Standar Dari 0 ke Z	80
18. Dokumentasi Penelitian	81
19. Surat Izin Penelitian	86

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu komponen atau faktor meraih prestasi olahraga adalah kemampuan kondisifisik yang dimiliki atlet. Komponen kondisi fisik yang dimaksud adalah kekuatan, kelincahan, ledakan otot, kecepatan, daya tahan, koordinasi, dan sebagainya. Madri (2009:2) menyatakan bahwa aspek kondisi fisik yang baik merupakan elemen utama untuk mendukung prestasi atlet. Peningkatan kemampuan kondisi fisik seperti *eksplosif power* (daya ledak) sangat bermakna dan menentukan ukuran prestasi seorang atlet bolabasket. Artinya kemampuan itu memiliki posisi yang sangat vital. Ketika kondisi itu dikategorikan rendah atau dikategorikan belum sempurna, maka atlet tidak dapat merealisasikan berbagai bentuk gerakan khusus dalam permainan bolabasket terutama pada gerakan-gerakan lompatan seperti *jump shoot*, *rebound* dan berbagai monuver lainnya.

Banyak model latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dimaksud, yaitu berbagai model latihan yang secara dominan lebih banyak melibatkan otot-otot pada tungkai seperti *skiping*, *leg press*, *jump to box*, naik turun tangga, *deppress* dengan ketentuan pelaksanaan yang terukur, sistematis dan terprogram.

Jump to box merupakan bagian dari latihan *plyometric*. Latihan ini bila dilihat dari bentuk pelaksanaannya, mayoritas latihan dimaksud melibatkan kontraksi dan kinerja otot-otot tungkai bawah. Artinya bentuk latihan diprediksi mampu meningkatkan kemampuan ledakan otot tungkai bawah (*explosif power*),

kerenarespon pembebanan latihan yang membentuk karakter dengan kontraksi-
kontraksi otot tungkai bawah dan didukung oleh elemen lainnya seperti respon
terhadap kecepatan, kekuatan, dinamika atau jangkauan otot. *Jump to box* adalah
latihan melompat keatas kotak balok kemudian melompat turun kembali
kebelakang seperti sikap awal dengan menggunakan kedua tungkai bersama-sama
yang dilakukan secara berulang. Dengan demikian jelas bahwa *jump to box* sangat
erat kaitannya dengan penggunaan berbagai elemen otot-otot tungkai bawah. Hal
ini diprediksi mampu memberikan pengaruh pada peningkatan power otot itu
sendiri.

Latihan naik turun tangga adalah salah satu jenis latihan plyometrics yaitu
bentuk latihan menaiki dan turun tangga secara berulang. Model latihan secara
keseluruhan melibat kontraksi semua otot-otot pada tungkai bawah, apakah
melompat, bertumpu, mengangkat beban secara innerload (beban diri sendiri) yang
membutuhkan kekuatan, kecepatan maupun koordinasi ke dua kemampuan elemen
dimaksud. Artinya secara struktur gerakan latihan ini diprediksi mampu
meningkatkan *eksplosif power* otot-otot tungkai bawah. Berdasarkan argumentasi
di atas, jika dilihat secara struktur dari keterlibatan elemen-elemen otot pada
tungkai bawah, maupun rangsang kontraksi otot-otot dimaksud akibat pelaksanaan
dan pembebanan latihan, dapat diartikan bahwa ke dua model latihan di atas
diprediksi memberikan dampak terhadap kinerja dan kontraksi otot-otot
tungkai secara *eksplosif*. Artinya ke dua model latihan mampu meningkatkan
kemampuan *eksplosif power* otot-otot tersebut.

Latihan dilaksanakan dengan intensitas yang terukur, sistematis dan terprogram, berdasarkan beban dan intensitas kerja yang diberikan untuk setiap kali latihan. Hal ini ditentukan berdasarkan ukuran denyut nadi latihan. Namun penulis sampai saat ini belum menemukan literatur yang baku yang menjelaskan, apakah ke dua model latihan dimaksud memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan ledakan otot tungkai. Untuk membuktikan dan mendapatkan jawaban perlu dilakukan penelitian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. *jump to box*
2. *depth jump*
3. *naik turun tangga*
4. *skeping, dan*
5. *legPres.*

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya variabel dan terbatasnya kemampuan peneliti tentang referensi, dana, tenaga, dan waktu maka variabel yang diteliti adalah:

1. latihan *jump to box* intensitas sub maksimal (85% *Dn-Max*) terhadap peningkatan power otot tungkai atlet bolabasket putra.
2. Latihan naik turun tangga intensitas sub maksimal (85% *Dn-Max*) terhadap peningkatan power otot tungkai atlet bolabasket putra.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah latihan *jump to box* intensitas sub maksimal (85% *Dn-Max*) berpengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet bolabasket putra klub Omega Kota Payakumbuh?
2. Apakah latihan naik turun tangga intensitas sub maksimal (85% *Dn-Max*) berpengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai atlet bolabasket Kota Payakumbuh?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Membuktikan pengaruh latihan *jump to box* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet putra bolabasket klub omega Kota Payakumbuh.
2. Membuktikan pengaruh latihan naik turun tangga terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet putra bolabasket klub Omega Kota Payakumbuh.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini nantinya adalah:

1. Hasil penelitian sebagai referensi dipustakaan
2. Agar atlet bolabasket klub omega Kota Payakumbuh secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berarti dalam rangka mempersiapkan diri serta meningkatkan kemampuan elemen kondisi fisik secara teratur dan terprogram.
3. Untuk mendapatkan gelar sarjana S1.