

**PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP PENINGKATAN DAYA
LEDAK OTOT TUNGKAI**

(Studi Eksperimen pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club Kota Pariaman)

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**IKHSANDY SASTRA
NIM. 14087194**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Peningkatan Daya
Ledak Otot Tungkai (Studi Eksperimen pada Atlet ATC
Ambacang Takraw Club Kta Pariaman)

Nama : Ikhsandy Sastra

NIM : 14087194/2014

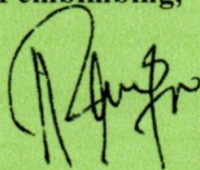
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

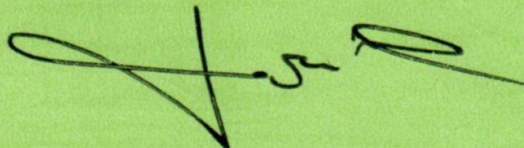
Padang, Februari 2020

Disetujui Oleh:
Pembimbing,



Dr. Roma Irawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19810726 200604 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Donie, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19720717 199803 1 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ikhsandy Sastra

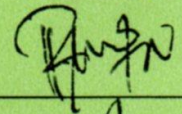

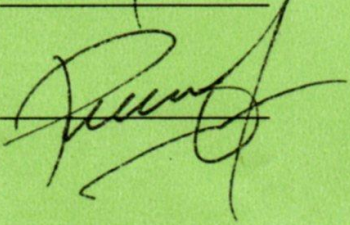
NIM/BP : 14087194/2014

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Kepelatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan Judul

Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Peningkatan
Daya Ledak Otot Tungkai
(Studi Eksperimen pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club Kta Pariaman)

Padang, Februari 2020

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Roma Irawan, S.Pd., M.Pd.	1. 
2. Anggota	: Dr. Yendrizar, M.Pd.	2. 
3. Anggota	: Padli, S.Si., M.Pd.	3. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Plyometric* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai (Studi Eksperimen pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club Kota Pariaman)”;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar pustaka;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2020
Saya yang Menyatakan,



IKHSANDY SASTRA
NIM. 14087194

ABSTRAK

Ikhsandy Sastra, (2020. Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai (Studi Eksperimen pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club Kota Pariaman). *Skripsi* Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Masalah dalam penelitian ini yaitu daya ledak otot tungkai yang dimiliki pemain sepak takraw masih terbilang rendah. Variabel dalam penelitian ini latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen (*eksperimen semu*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel. Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah latihan *plyometric*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 11 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 11 orang atlet ATC Ambacang Takraw. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji t (uji beda mean) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Hasil penelitian diperoleh skor rata-rata *pre test* diperoleh 81 Kg-m/sec dan skor rata-rata setelah *post test* 103, berdasarkan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 5,37 > t_{tabel} = 2,23$, dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan, terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club. Artinya salah satu metode latihan yaitu *plyometric* dapat digunakan untuk memberikan pengaruh pada daya ledak otot tungkai atlet sepak takraw klub Semen Padang.

Kata Kunci: *Plyometric*, Daya Ledak Otot Tungkai.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal dengan judul ”Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai (Studi Eksperimen pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club Kota Pariaman)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih untuk pihak pihak yang secara integratif memiliki andil dalam penyelesaian skripsi ini:

1. Bapak Prof. Ganefri, Ph.d selaku rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dr. Alnedral, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Roma Irawan, S.Pd., M.Pd Penasehat Akademik sekaligus pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis selama dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Bapak Dr. Yendrizal, M.Pd dan Bapak Padli, S.Si., M.Pd. Selaku tim contributor dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar pada Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Kedua orang tua yang sangat berarti dalam hidup penulis, ayahanda Yuarlis dan Alm Ibunda Yulinar yang telah mencurahkan kasih sayang dan dorongan

kepadaku, serta keluarga besar yang selalu berdoa memberikan bantuan moril dan materil selama penulis dalam pendidikan.

7. Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Ilmu Keolahragaan, khususnya mahasiswa kepelatihan angkatan 2014 terimakasih atas semua kebersamaan, kebaikan dan semangat yang telah diberikan.
8. Terimakasih abang-abang dan kakak-kakak senior yang selalu memberi saya motivasi, mengarahkan, membimbing, serta tidak bosan selalu mengingatkan penulis akan Skripsi ini. Semoga semua bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, motivasi dan kerjasama yang telah diberikan diberkahi oleh Allah SWT, amin.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Akhir kata hanya kepada Allah SWT tempat menyerahkan diri, semoga penulisan skripsi ini dapat diterima sebagai amalan yang mendapatkan Ridho-Nya, serta bermanfaat bagi yang membaca.

Padang, Februari 2020

Ikhsandy Sastra
NIM. 14087194

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Daya Ledak Otot Tungkai	
(<i>Ekplosive Power</i>)	8
a. Pengertian Daya Ledak Otot Tungkai	8
b. Faktor-faktor yang Berpengaruh dalam Daya Ledak	12
c. Prinsip Latihan Daya Ledak Otot Tungkai.....	13
2. Metode Latihan <i>Plyometric</i>	15
a. Pengertian Metode	15
b. Bentuk-bentuk Latihan <i>Plyometric</i>	18
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Konseptual	26
D. Hipotesis Penelitian	27

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
A.	Desain Penelitian.....	28
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	28
C.	Defenisi Operasional	29
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	31
E.	Jenis dan Sumber Data	31
F.	Instrumen Penelitian.....	32
G.	Teknik Pengumpulan Data	32
H.	Teknik Analisis Data	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Deskripsi Data	35
1.	Data Hasil <i>Pre Test</i> Dan <i>Post Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai.....	35
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	37
1.	Uji Normalitas	37
2.	Uji Homogenitas Varians	39
3.	Pengujian Hipotesis.....	40
C.	Pembahasan	40
D.	Keterbatasan Penelitian	44
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan.....	46
B.	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
DAFTAR LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rancangan Penelitian <i>One Grop</i>	28
Tabel 2. Waktu Penelitian.....	29
Tabel 3. Jumlah Atlet ATC Ambacang Takraw Club.....	31
Tabel 4. Rumus Pengkategorian Daya Ledak Otot Tungkai.....	33
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pre Test</i> Dan <i>Post Test</i> Daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club.....	36
Tabel 6. Rangkuman Uji Normalitas Data <i>Pre Tes</i> dan <i>Post Tes</i> Daya ledak otot tungkai	38
Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis dengan Menggunakan Uji t	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Otot Tungkai Atas (<i>Criris</i>) dan Bawah (<i>Ante Cruris</i>).....	12
Gambar 2. Latihan <i>Hurdle Hops</i>	19
Gambar 3. Latihan <i>Double Leg Hops</i>	20
Gambar 4. Latihan <i>Knee Tuck Jump</i>	21
Gambar 5. Latihan <i>Squat Jump</i>	23
Gambar 6. Latihan <i>Frog Jump</i>	23
Gambar 7. <i>Single tuck jump dengan Soft landing: (a) Start, (b) Crouch, (c) tuck, dan (d) landing</i>	24
Gambar 8. Kerangka Konseptual	27
Gambar 9. Bentuk pelaksanaan <i>Vertical Jump Test</i>	33
Gambar 10. Grafik Data Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pogram Latihan <i>Plyometric</i>	50
Lampiran 2. Data Mentah <i>Pre Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai	60
Lampiran 3. Data Mentah <i>Post Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai	61
Lampiran 4. Uji Normalitas <i>Post Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai	62
Lampiran 5. Uji Normalitas <i>Post Test</i> Daya Ledak Otot Tungkai	63
Lampiran 6. Uji Homogenitas Varians Daya Ledak Otot Tungkai	64
Lampiran 7. Uji Hipotesis	65
Lampiran 8. Daftar Tabel Z	67
Lampiran 9. Daftar Tabel Uji <i>Lilliefors</i>	68
Lampiran 10. Daftar Tabel F	69
Lampiran 11. Daftar Tabel Distribusi <i>t</i>	70
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	71
Lampiran 13. Absensi Penelitia	75
Lampiran 14. Surat Penelitian	76
Lampiran 15. Surat Balasan Penelitian	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan. Dewasa ini manusia tidak dapat dipisahkan dari kegiatan olahraga, baik untuk meningkatkan prestasi maupun kebutuhan dalam menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Dengan olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan akhirnya akan terbentuk manusia yang berkualitas.

Olahraga sepak takraw telah banyak dikenal dan berkembang di seluruh masyarakat Indonesia. Pada saat ini telah banyak dibentuk dan berdirinya klub-klub sepak takraw dari masing-masing Propinsi di Indonesia yang ikut serta dalam iven tingkat nasional. Dalam meningkatkan prestasi optimal pada berbagai iven atau pertandingan di tingkat rendah sampai ketinggian Internasional perlu dilakukan peningkatan kualitas dan kuantitas pelatih, atlet dan penataan organisasi yang baik. Khususnya pembinaan di berbagai klub-klub, yang merupakan aset paling esensial dan potensial untuk dibina, apalagi sepak takraw merupakan cabang olahraga yang unik dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya.

Perkembangan olahraga sepak takraw di Sumatera Barat pada saat ini banyak mengalami kemajuan, hal ini dibuktikan dengan seringnya diadakan iven-iven secara rutin yang diselenggarakan oleh pengurus Pengprov PSTI Sumatera Barat. Perkembangan tersebut juga terlihat dari seringnya Sumatera Barat ikut dalam iven-iven yang diselenggarakan, baik di ajang pelajar ataupun tingkat

mahaatlet dan umum, dimana Pengprov PSTI Sumatera Barat juga mampu mengirimkan atlet dan pelatih terbaiknya, untuk memperkuat Indonesia pada Sea Games, Asian Games dan kejuaraan-kejuaraan Internasional lainnya.

Perkembangan sepaktakraw ini juga dilakukan di ATC Ambacang Takraw Club. Pembinaan atlet sepaktakraw berjalan lancar dengan latihan secara berkelanjutan dan terus menerus, jadwal latihan 3 kali seminggu dengan pelatih Bobi Setiawan, dengan demikian diharapkan atlet memiliki daya ledak otot tungkai yang baik dan mampu sehingga memberikan dampak positif terhadap prestasi sepaktakraw yang ada sekarang.

Dalam permainan sepak takraw daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan. Dimana daya ledak otot tungkai, didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan (Robles et al.,2011). Keterbatasan fungsional serta tingkat aktivitas fisik yang rendah dikaitkan dengan kekuatan otot yang rendah (Bernabeu-Mora et al.,2017; Rausch Osthoff et al.,2013).

Berdasarkan penjelasan tersebut, untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dalam sepaktakraw harus didukung oleh latihan yang baik dan terarah berdasarkan tujuan diinginkan, dimana dalam hal ini latihan yang terarah akan menghasilkan kemampuan daya ledak otot tungkai yang baik. Artinya daya ledak otot tungkai yang baik dapat memberikan kontribusi yang besar untuk melakukan *smesh* dan mematikan bola di daerah lawan.

Berdasarkan hasil wawancara penulis lakukan pada pelatih sepaktakraw, dengan profil atlet berprestasi baik atlet daerah maupun nasional, prestasi yang diraih atlet ATC Ambacang Takraw Club, tidak ada peningkatan yang signifikan.

Sejalan dengan itu kenyataan yang terjadi di lapangan khususnya pada Atlet ATC Ambacang Takraw Club masih terlihat atlet memiliki daya ledak otot tungkai yang redah. Hal ini terlihat banyaknya kegagalan dalam melakukan *smash* yang dilakukan saat pertandingan, dimana diperkirakan selam pertandingan berlangsung kurang lebih atlet melakukan *samsh* 10 kali, dalam 10 kali *smash* yang dilakukan sekitar 3 kali bola yang dinyatakan mati didaerah lawan atau sekitar 30%, dan 7 kalinya atau sekitar 70% bola keluar lapangan dan tersangkut jarring net. Fakta tersebut menjadi masalah dalam penelitian ini, dimana atlet memiliki daya ledak otot tungkai belum sesuai yang diharapkan.

Jadi masalah rendahnya daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh atlet ATC Ambacang Takraw Club, dapat mempengaruhi prestasi yang dimilikinya seperti, yang terlihat di tiga tahun belakangan ini, dimana prestasi yang dimiliki atlet terlihat menurun. Dalam beberapa pertandingan yang diikuti oleh pemain yaitu PORPROV 2016 di Kota Padang kalah di babak penyisihan melawan Tanah Datar dengan skor 2 – 0 pada no regu. 2018 mengikuti PORPROV di Kabupaten Padang Pariaman, mendapatkan prunggu pada no tim. Kekalahan tersebut terlihat dikarenakan sulitnya membangun serangan balik yang disebabkan oleh daya ledak otot tungkai yang lemah sehing membuat pemain mengalami kegagalan dalam melakukan *smash*.

Dari kenyataan tersebut penulis menduga ada beberapa faktor yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai baik secara internal maupun eksternal. Secara eksternal motivasi yang dimiliki pemain dapat mempengaruhi semangat atlet dalam mengikuti pertandingan maupu latihan yang diberikan. Faktor

eksternal seperti kekuatan otot yang memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai, diman kekuatan otot yang kurang maka akan memberikan perubahan terhadap kapasitas kontraksi dari otot tersebut, kecepatan diduga juga memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai, diman kecepatan otot berkontraksi akan memberikan sebuah efek terhadap peningkatan kemampuan otot dalam hal power. Selain komponen tersebut koordinasi setiap organ tubuh diduga juga dapat mempengaruhi kemampuan kontraksi otot sehingga berdampak terhadap daya ledak otot itu sendiri.

Metode latihan yang diberikan kepada pemain diduga dapat mempengaruhi daya ledak otot tungkai pemain. Dalam menentukan metode latihan yang diberikan kelengkapan sarana dan prasarana yang digunakan dapat mempengaruhi daya ledak otot tungkai pemain. Saran- prasarana yang kurang lengkap dapat menurunkan hasil latihan yang diberikan.

Jadi berdasar kan hasil pengamatan dan tinjauan selama latihan maupun pada saat mengikuti berbagai *ivent*, peneliti melihat masih banyak kesalahan dan kurangnya daya ledak serta ketepatan saat melakukan gerakan *daya ledak otot tungkai* tersebut. Berdasarkan masalah yang dikemukakan seperti yang sudah diuraikan sebelumnya, penulis melakukan penelitian terkait masalah tersebut dengan harapan bahwa hasil penelitian ini nantinya dapat memberikan salah satu solusi terbaik dari masalah yang dihadapi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dapat diidentifikasi untuk mengetahui beberapa faktor yang paling menentukan dalam memberikan hasil yang baik pada daya ledak otot tungkai yang dilakukan oleh pemain sepak takraw seperti kekuatan otot yang memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai, dimana kekuatan otot yang kurang maka akan memberikan perubahan terhadap kapasitas kontraksi dari otot tersebut, kecepatan diduga juga memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai, dimana kecepatan otot berkontraksi akan memberikan sebuah efek terhadap peningkatan kemampuan otot dalam hal power. Selain komponen tersebut koordinasi setiap organ tubuh diduga juga dapat mempengaruhi kemampuan kontraksi otot sehingga berdampak terhadap daya ledak otot itu sendiri.

Motivasi yang tinggi dapat memberikan dampak positif terhadap hasil latihan yang dilakukan. Hasil daya ledak otot tungkai yang baik membutuhkan program latihan dan metode latihan yang baik, oleh karena itu latihan *plyometric* dengan menggunakan bentuk latihan *Hurdle Hops*, *Knee Tuck Jump*, *Squat Jump*, *Frog Jump*, *Double Leg Hops*, dan *Single Tuck Jump With Soft* diharapkan dapat diberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai yang ingin dicapai. Kemampuan tersebut tidak hanya semata-mata tercipta kalau tidak diberikan berbagai macam metode latihan yang berkaitan dengan daya ledak otot tungkai. Beberapa faktor ikut serta berpengaruh terhadap daya ledak otot tungkai seperti, metode latihan, menyusun program latihan, dan sarana prasarana.

Saran-prasarana yang kurang lengkap dapat menurunkan hasil latihan yang diberikan, oleh sebab itu setiap latihan yang diberikan diharapkan memiliki sarana dan prasaran yang lengkap sesuai dengan kebutuhan metode latihan yang diberikan, dengan demikian latihan menggunakan metode yang sudah diberikan untuk melatih daya ledak otot tungkai dapat terlaksana dengan baik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas ditemukan banyak masalah yang muncul dalam penelitian ini. Untuk lebih menfokuskan penelitian maka penelitian ini dibatasi pada metode latihan *plyometric*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah: Apakah terdapat pengaruh latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: pengaruh latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian seperti yang dikemukakan terlebih dahulu, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Penulis sendiri, untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan olahraga S1 pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

2. Pelatih sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam membuat program latihan dan megunakan metode yang afektif terhadap daya ledak otot tungkai.
3. Atlet ATC Ambacang Takraw Club, untuk bahan masukan dalam mengembangkan kemampuan dan bakat untuk memperbaiki daya ledak otot tukai yang dimiliki sekarang.
4. Mahaatlet FIK UNP maupun pihak lain yang berkeinginan dapat dijadikan bahan perbandingan untuk melakukan penelitian di masa yang akan datang .

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa; terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *plyometric* terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club, dengan rata-rata *pre test* diperoleh 81 Kg-m/sec dan skor rata-rata setelah *post test* 103 sehingga perolehan koefisien uji beda mean (Uji t) dimana $t_{hitung} = 5,37 > t_{tabel} = 2,23$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, metode latihan *plyometric* lebih baik untuk memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai atlet ATC Ambacang Takraw Club. Berdasarkan kesimpulan di atas, diharapkan kepada:

1. Pelatih, salah satu faktor internal yang berhubungan langsung dengan daya ledak otot tungkai atlet adalah harus memilih bentuk latihan yang dilakukan seperti latihan *plyometric*.
2. Atlet sepaktakraw ATC Ambacang Takraw Club agar dapat menggunakan latihan *plyometric* dalam rangka memberikan kemampuan daya ledak otot tungkai.
3. Peneliti berikutnya, yang ingin melakukan studi lebih mendalam tentang bentuk latihan yang dapat memberikan pengaruh terhadap daya ledak otot tungkai disarankan untuk memilih bentuk latihan yang lebih variatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Accettura A, Brenneman E, Stratford P, Maly M 2015 Knee extensor power relates to mobility performance in people with knee osteoarthritis: Cross-sectional analysis. *Physical Therapy* 95: 989–995.
- Arsil & Adnan, A. (2010:106). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Arikunto Suharsimi, (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil, (2009). *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang: FIK UNP.
- Afyon YA, Boyaci A 2013. Investigation of the effects by composite edited core-plyometric exercises in sedentary man on some physical and motoric parameters. *International Journal of Academic Research (Part A)*, 5(3): 256-261.
- Bernabeu-Mora R, Gimenez-Gimenez LM, Montilla-Herrador J, Garcia-Guillamon G, Garcia-Vidal JA, Medina-Mirapeix F. (2017). Determinants of each domain of the short physical performance battery in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 12: 2539–2544.
- Behrens M, Mau-Moeller A, Bruhn S 2014. Effect of plyometric training on neural and mechanical properties of the knee extensor muscles. *J Electromyogr Kines*, 24(1): 98-103
- Bui, K.-L., Maia, N., Saey, D., Dechman, G., Maltais, F., Camp, P. G., & Mathur, S. (2019). *Reliability of quadriceps muscle power and explosive force, and relationship to physical function in people with chronic obstructive pulmonary disease: an observational prospective multicenter study*. *Physiotherapy Theory and Practice*, 1–9. doi:10.1080/09593985.2019.1669233.
- Chu Donal A, & Myer Gregory. D, (2013). *Plyometrics*. California: Leisure Press.
- Cole, Brian & Panariello, Rob. (2016). *Basketball Anatomy*. Canada: Human Kinetics.
- Deutsch, M., & Lloyd, R. (2008). Effect of order of exercise on performance during a complex training session in rugby players. *Journal of Sports Sciences*, 26(8), 803–809. doi:10.1080/02640410801942130.
- Ed McNeely, David Sandler, (2009). *Power Plyometrics The Complete Program*: Meyer & Meyer Sport.