

**PENGARUH METODA *PLYOMETRICS* TERHADAP  
PENINGKATAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN**

**( Studi Eksperimen Pada Pejudo Putra Klub Palimo Kota Padang )**

**SKRIPSI**

*Di ajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**NURWAHYUDI**  
1206901/2012

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2017**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Metoda *Plyometrics* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan (Studi Eksperimen Pada Pejudo Putra Klub Palimo Kota Padang)

Nama : NURWAHYUDI

Nim/BP : 1206901/2012

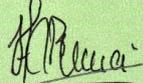
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan : Kepelatihan

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

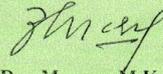
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



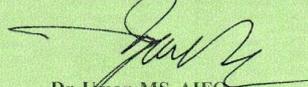
Drs. John Arwandi, M.Pd  
NIP. 19630528 199001 1 001

Pembimbing II



Drs. Masrun, M.Kes, AIFO  
NIP. 19600514 198503 1 002

Menyetujui,  
Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Umar, MS, AIFO  
NIP. 19610615 198703 1 003

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

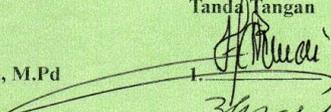
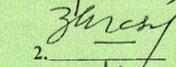
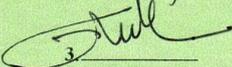
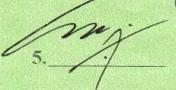
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Kepeleatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

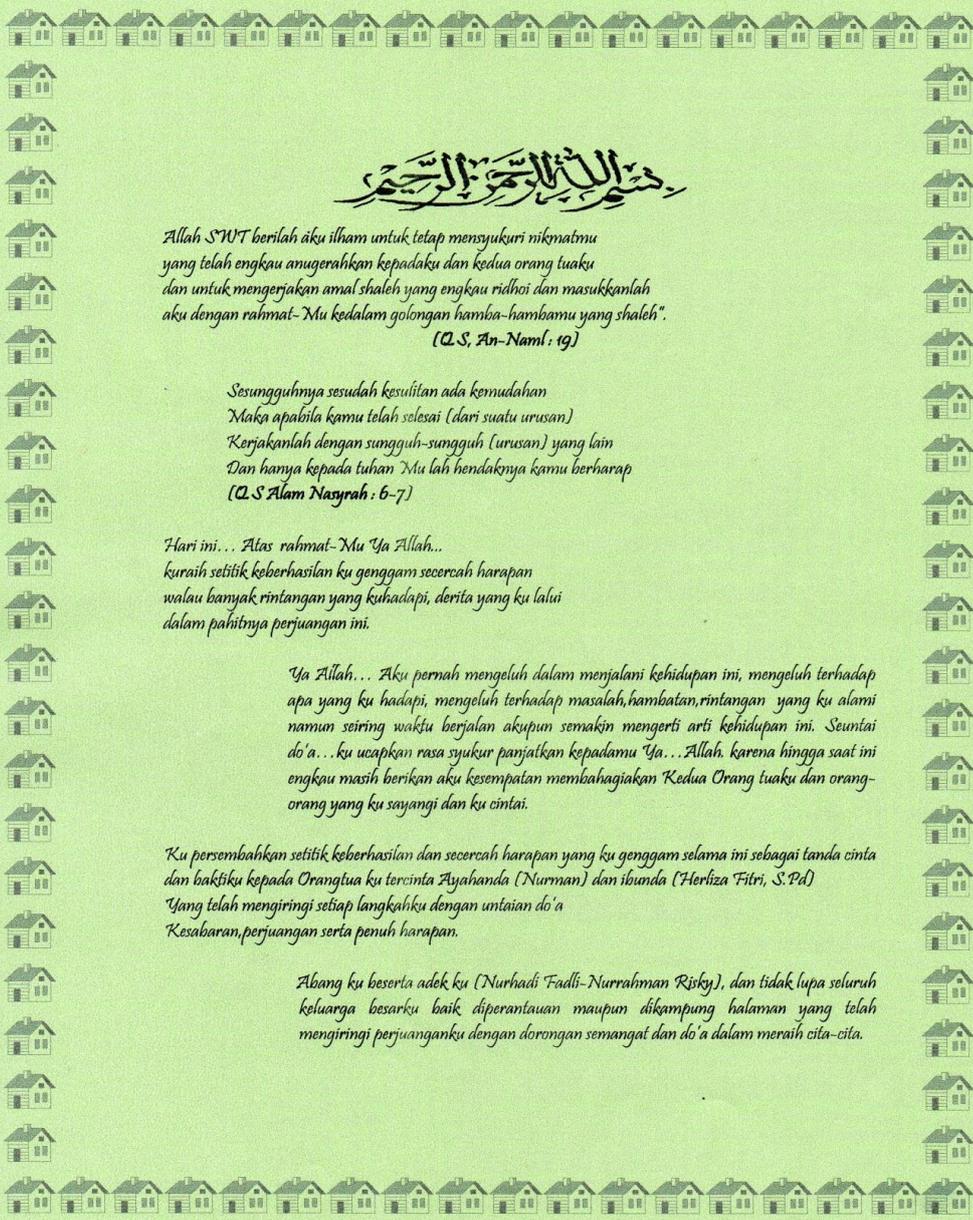
Judul : Pengaruh Metoda *Plyometrics* Terhadap Peningkatan  
Daya Ledak Otot Lengan (Studi Eksperimen Pada  
Pejudo Putra Klub Palimo Kota Padang)

Nama : NURWAHYUDI  
Nim/BP : 1206901/2012  
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga  
Jurusan : Kepeleatihan  
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2017

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Drs. Jonh Arwandi, M.Pd	1. 
Sekretaris : Drs. Masrun, M.Kes, AIFO	2. 
Anggota : Dr. H. Alnedral, M.Pd	3. 
Drs. H. Hendri Irawadi, M.Pd	4. 
Drs. M. Ridwan, M.Pd	5. 



## رَبِّهِ الْبَارِئُ الرَّحِيمُ

Allah SWT berilah aku ilham untuk tetap mensyukuri nikmatmu yang telah engkau anugerahkan kepadaku dan kedua orang tuaku dan untuk mengerjakan amal shaleh yang engkau ridhoi dan masukkanlah aku dengan rahmat-Mu kedalam golongan hamba-hambamu yang shaleh".  
(Q.S. An-Naml : 19)

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan  
Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan)  
Kerjakamlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain  
Dan hanya kepada tuhan Mu lah hendaknya kamu berharap  
(Q.S Alam Nasyrak : 6-7)

Hari ini... Atas rahmat-Mu Ya Allah..  
kuraih setitik keberhasilan ku genggam secercah harapan  
walau banyak rintangan yang kuaclapi, derita yang ku lalui  
dalam pahitnya perjuangan ini.

Ya Allah... Aku pernah mengeluh dalam menjalani kehidupan ini, mengeluh terhadap apa yang ku hadapi, mengeluh terhadap masalah, hambatan, rintangan yang ku alami namun seiring waktu berjalan akupun semakin mengerti arti kehidupan ini. Seuntai do'a...ku ucapkan rasa syukur panjatkan kepadamu Ya...Allah. karena hingga saat ini engkau masih berikan aku kesempatan membahagiakan Kedua Orang tuaku dan orang-orang yang ku sayangi dan ku cintai.

Ku persembahkan setitik keberhasilan dan secercah harapan yang ku genggam selama ini sebagai tanda cinta dan baktiku kepada Orangtua ku tercinta Ayahanda (Nurman) dan ibunda (Herliza Fitri, S.Pd) Yang telah mengiringi setiap langkahku dengan untaian do'a Kesabaran, perjuangan serta penuh harapan.

Abang ku beserta adek ku (Nurhadi Fadli-Nurrahman Risky), dan tidak lupa seluruh keluarga besarku baik diperantauan maupun dikampung halaman yang telah mengiringi perjuanganku dengan dorongan semangat dan do'a dalam meraih cita-cita.

Spesial ku persembahkan buat (Indah Pratiwi) Terima kasih atas cinta, kasih sayang, kebersamaan dan dorongan yang telah diberikan selama ini, hingga tercapainya cita-cita ini, Semoga cepat jadi pejabat dan kita bisa selalu bersama hingga akhir nanti.

Terima kasih buat bapak Drs. John Aruandi, M.Pd yang merupakan inspirator serta motivator bagi Ku, dorongan serta bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini... Jasamu takkan kulupakan  
Terima kasih buat Drs. Masrun, M. Kes. A/F/O yang telah memberikan Pengetahuan-pengetahuan serta tak pernah bosan dalam membimbing aku...

Dan tak lupa terimakasih buat bapak Dr. H. Alnedral, M.Pd, Drs. H. Hendri Irawadi, M.Pd serta bapak Drs. Ridwan, M.Pd yang telah memberikan kontribusi serta pengetahuan yang selama ini tidak tau menjadi tau

Terimakasih buat ibu kantin (Nur Khamsah) yang selalu bersedia memberikan buku dosa kepadaku ketika aku lagi tidak ada duit, teman-teman dan abang Kantin (Abang Aji, Abang Ruli, Abang Rudi, Kakak Ipong, Kakak Ona atau Kak Sek, Abang Alpatu, Abang vino, kak Andekim, kak Ucipie, Aii, bang putra, Gery nak pak, Rimba, Andika, bg dan dan bg peru) yang telah memberikan dorongan dan membantuku selama ini semoga persahabatan ini semakin sohib dan sukses menyertai kita semua... amien ya Rabbal alamin ...

Terima kasih buat teman Kepelatihan Olahraga Fight Club (KOFK) (Devit dan Eko) yang terdiri dari petarung Drajat dan Tinju Yang memberiku bantuan, arahan serta kritikan2 yang membangun hingga bisa menjadi lebih baik..

Terima kasih Sebesar-besarnya pada seluruh dosen FJK UNP beserta staf administrasi yang tidak mungkin kusebutkan namanya satu persatu, atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama ini semoga menjadi amal ibadah bagi kita semua  
amien ... ya rabbal a' lamin...

By ....  
Nurwahyudi  
1206901/2012



## 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 2017

Yang menyatakan,



Nurwahyudi

## ABSTRAK

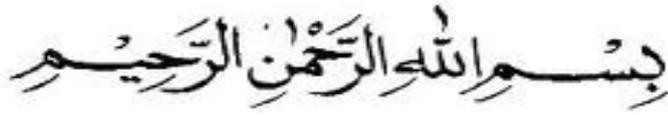
**NURWAHYUDI (2016) :Pengaruh Metoda *Plyometrics* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan (Studi Eksperimen Pada Pejudo Klub Palimo Kota Padang). Skripsi. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.**

Masalah dalam penelitian ini masih rendahnya daya ledak otot lengan pejudo klub Palimo Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan daya ledak otot lengan. Dalam hal ini variable bebasnya adalah metoda *plyometrics* dan variabel terikatnya adalah dayaaledakototlengan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Dimana *desain* peneltian ini menggunakan *One group pre-test* dan *post-test desain*. Penelitian ini dilaksanakan pada 03 Mei sampai 26 Mei 2016 di Dojo Gedung Beladiri Taman Siswa Kota Padang. Setelah dilakukan tes awal (*pre-test*) seluruh *sample*, dilanjutkan dengan diberikan perlakuan selama 4 minggu ( 16 kali pertemuan), dalam 1 satu minggu latihan dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan, berdasarkan metoda *plyometrics* yang dikembangkan dan diakhiri dengan tes akhir (*post-test*). Populasi dalam penelitian ini adalah rseluruh pejudo putra klub Palimo yang terdaftar aktif berlatih di dojo Gedung Beladiri Kota Padang yaitu sebanyak 12 pejudo. *Sample* sebanyak 12 pejudo putra, pengambilan *sample* menggunakan teknik *total sampling*. Instumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes *two hand medicine ball push*. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah : terdapat pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan dayaaledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang. Untuk menguji normalitas data dilakukan uji *Lilliefors*. Untuk menguji hipotesis menggunakan teknik analisis data "*t-test*".

Hasil dari penelitian ini menunjukkan: Terdapat pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan daya ledak otot lengan yaitu dari rata-rata 3.960 pada *pre-test* menjadi 4.565 pada *post-test* ( $t_{hitung} = 10.370 > t_{tabel} = 1.796$ ). Jadi,  $H_0$  di tolak sedangkan  $H_a$  di terima. Kesimpulan, terdapat pengaruh dari metoda *plyometrics* yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot lengan.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Metoda *Plyometrics* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Lengan (Studi Eksperimen Pada Pejudo Putra Klub Palimo Kota Padang)”**

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik moral maupun materil dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini peneliti dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa buat kedua orang tua ayahanda, ibunda, dan saudara-saudara tercinta yang telah memberikan dorongan moral dan materil.
2. Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melanjutkan studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ini.
3. Bapak Dr. Umar, MS, AIFO sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Jonharwandi, M.Pd sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Masrun, M.Kes, AIFO sebagai Pembimbingan II yang telah meluangkan waktunya dan memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.

6. Bapak Dr. H. Alnedral, M.Pd, Drs. H. Hendri Irawadi, M.Pd dan Drs. M. Ridwan, M.Pd sebagai dosen kontributor.
7. Seluruh Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Serta staf administrasi Tata Usaha Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
9. Dan seluruh rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang bapak/ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang konstruktif dari semua pihak. Mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi pengelola pendidikan masa yang akan datang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan karunia-Nya pada kita semua. Amin.

Padang, Desember 2016  
peneliti

Nurwahyudi  
1206901/2012

## DAFTAR ISI

### HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	ix

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8

### BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian yang relevan .....	32
C. Kerangka Konseptual .....	33
D. Hipotesis.....	34

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Dan Penyusunan Jadwal Latihan .....	35
B. Definisi Operasional.....	36
C. Populasi Sampel.....	37

D. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian .....	39
E. Validitas Rancangan Penelitian .....	41
F. Teknik Analisa Data .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Data Penelitian.....	44
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	46
Uji Normalitas .....	47
C. Pengujian Hipotesis.....	47
D. Pembahasan.....	48
E. Keterbatasan Penelitian.....	49
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>
A. Hasil <i>Pre-Test Two Hand Medicine Ball Push</i> .....	54
B. Hasil <i>Post-Test Two Hand Medicine Ball Push</i> .....	55
C. Hasil Rerata Hitung Dan Standar Deviasi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ...	56
D. Uji Normalitas <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	57
E. Uji hipotesis.....	59
F. Dokumentasi.....	60
G. Tabel .....	65
H. Program Latihan .....	6

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabel 1. Populasi Pejudo Putra Klub Palimo .....	37
2. Tabel 2. Kategori Dan Kelas Pertandingan .....	38
3. Tabel 2. Sample Pejudo Putra Klub Palimo .....	38
4. Tabel 3. Daftar Nama Pembantu Dan Pengawas Penelitian .....	39
5. Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Data <i>Pre-Test</i> .....	44
6. Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Data <i>Post-Test</i> .....	45
7. Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Peningkatan Daya Ledak Otot lengan.....	47
8. Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis .....	48

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Otot Bahu .....	18
2. Otot Lengan Atas .....	18
3. Otot Lengan bawah .....	19
4. <i>Clap Push-up</i> .....	21
5. <i>Plyometrics Push-up</i> .....	22
6. <i>Drop Push-up</i> .....	22
7. <i>Chair Plyometric Push-Up</i> .....	23
8. Bagan Kerangka Konseptual.....	34
9. Pelaksanaan <i>Two-Hand Medicine Ball Push</i> .....	40
10. Pejudo Saat melakukan <i>Pre-Test Two Hand Medicine Ball Push</i> .....	60
11. Pejudo Saat Melakukan Latihan <i>Clap Push-Up</i> .....	61
12. Pejudo Saat Melakukan Latihan <i>Push-Up Plyometric</i> .....	61
13. Pejudo Saat Melakukan Latihan <i>Chair Push-Up Plyometric</i> .....	62
14. Pejudo Saat Melakukan Latihan <i>Drop Push-Up</i> .....	62
15. Pejudo Saat Melakukan <i>Post-Test Two Hand Medicine Ball Push</i> .....	63
16. Foto Bersama Pelatih Dan Pejudo Klub Palimo Kota Padang.....	63
17. Peralatan Penelitian ( <i>Ball Medicine Dan Roll Meter</i> ) .....	64

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik</b>	<b>Halaman</b>
1. Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> .....	45
2. Grafik 2. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> .....	46

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia, yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pengembangan yang berkelanjutan. Dalam perkembangannya, olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Hal ini sesuai dengan tujuan khusus dari aktivitas berolahraga yang dinyatakan Muchtar dalam Pebri (2008:1), yaitu “kegiatan olahraga di Indonesia tidak hanya sekedar untuk kesegaran jasmani saja atau rekreasi, namun harus berfikir ke arah peningkatan prestasi untuk dapat meningkatkan nama bangsa di gelanggang Internasional”.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakatkan tidak hanya untuk kepentingan kependidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-undang RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut:

“keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak yang mulia, sportivitas, disiplin, mempererat

dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dijelaskan olahraga di Indonesia tidak hanya untuk kepentingan pendidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang pembentukan prestasi. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pembangunan yang berkelanjutan.

Salah satu cabang olahraga yang berkembang cukup baik di Sumatera Barat, adalah cabang olahraga judo. Perkembangan olahraga ini dapat dilihat dari banyaknya berdiri klub-klub yang aktif berlatih judo di beberapa tempat di Sumatera Barat. Tempat latihan klub judo yang ada di kota Padang seperti di Palimo, Gor HTT, Gedung Beladiri Taman Siswa, PPLP Air Pacah dan lain-lain. Selain itu perkembangan tersebut ditandai dengan rutinya pertandingan yang diselenggarakan oleh pengurus provinsi (Pengprov), persatuan judo Sumatera Barat dan pengkot (Pengurus Kota), Pengkab (Pengurus Kabupaten) di Sumatera Barat, baik tingkat senior maupun junior. Dengan banyaknya berdiri klub-klub judo yang ada di Sumatera Barat, tentu dibutuhkan pelatih-pelatih yang selain mengerti tentang masalah, teknik, taktik, mental, program latihan, juga mampu memahami kondisi fisik yang benar, seorang pelatih diharapkan mampu untuk menguasai serta dapat memberikan kondisi fisik yang benar kepada anak didiknya, sehingga besar kemungkinan anak didik dapat berprestasi dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Syafruddin (2012:5) Menyatakan ”bahwa yang menentukan prestasi

seorang atlet adalah kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental”. Oleh karena itu untuk memenuhi hal tersebut pejudo harus memiliki empat komponen prestasi yang baik. Salah satu faktor yang dominan mempengaruhi pencapaian prestasi pejudo adalah kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap pejudo.

Dalam kondisi fisik terdapat beberapa komponen. Unsur-unsur kondisi fisik yang dijelaskan oleh Moeloek dalam Arsil, (2008:14) “*Daya tahan (cardiovascular-respiratory), Kekuatan otot (muscle strenght) Daya ledak otot (muscle explosive power), Kelentukan (flexibility), Kecepatan (speed), Kelincahan (agility), Keseimbangan (balance), Koordinasi (coordination), Ketepatan (accuracy), Reaksi (reaction)*”.

Kondisi fisik menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2012:64) yaitu: “(a). Dalam arti sempit, kondisi fisik merupakan suatu keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan dan daya tahan (b). Dalam arti luas, meliputi selain ketiga faktor di atas ditambah dengan faktor kelentukan, daya ledak dan koordinasi”.

Unsur kondisi fisik yang mempengaruhi dan mendukung keberhasilan pejudo dalam membanting lawan, sehingga pejudo mendapatkan poin mutlak (*ippon*) ialah daya ledak otot lengan, hal serupa dikatakan Kadir (2013:150) Bahwa untuk menghasilkan bantingan dengan nilai sempurna (*ippon*) yaitu dengan cara melempar lawannya jatuh sebagian besar dipunggungnya dengan kekuatan dan kecepatan penuh (daya ledak). Hal ini diperkuat oleh Rudianto (2014:97) Untuk menghasilkan bantingan dengan nilai sempurna (*ippon*)

judoka harus dapat mengungguli teknik lawan dengan cara membanting serta menggunakan tenaga dan kecepatan maksimal (daya ledak) sampai punggungnya membentur lantai terlebih dahulu.

Jika seorang pejudo memiliki daya ledak otot lengan yang baik, maka akan menghasilkan bantingan yang sempurna dan mendapatkan poin mutlak (*ippon*). Daya ledak otot lengan suatu kemampuan dari sekelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat serta dengan kekuatan maksimal berguna untuk membanting lawan, sehingga pejudo bisa mendapatkan poin mutlak (*ippon*). Seperti yang dikatakan Annarino dalam Arsil (2008:71) “Daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, *eksplosif* dalam waktu yang cepat”.

Dalam olahraga judo, selain orang yang melakukan bantingan harus mempunyai daya ledak otot lengan yang sangat kuat, juga mampu menghilangkan keseimbangan lawan (*Kuzushi*). Menurut Kadir (2013:46) “Teknik menghilangkan keseimbangan lawan (*Kuzushi*) merupakan teknik dasar yang harus dikuasai setiap pejudo, untuk dapat melempar atau membanting lawannya dengan sempurna, sesuai dengan kehendaknya”. Didalam teknik menghilangkan keseimbangan lawan (*Kuzushi*) ada unsur gerakan seperti menarik, mendorong baju lawannya, dilihat dari unsur gerakan menghilangkan keseimbangan, ternyata harus dibutuhkan daya ledak otot lengan. Seperti yang di jelaskan Letzerter dalam Syafruddin (2012:75) “Daya ledak asiklik seperti kekuatan loncat, kekuatan tolakan, kekuatan pukulan, kekuatan tendangan, dan kekuatan tarikan”. Berdasarkan pernyataan

ini dapat dijelaskan bahwa pentingnya daya ledak otot lengan dalam olahraga judo terutama pada saat menghilangkan keseimbangan dan melakukan bantingan, sehingga pejudo mendapatkan poin mutlak (*ippon*).

Daya ledak otot lengan merupakan salah satu aspek komponen dasar kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga judo. Seperti yang dijelaskan oleh Lutan, Dkk (2012:231) Komponen-komponen kemampuan fisik dasar olahraga judo adalah daya tahan umum, lokal, kekuatan, *flexibillitas* dan daya ledak. Kegunaan daya ledak seperti saat, pejudo menghilangkan keseimbangan dan membanting lawan sehingga pejudo mendapatkan poin mutlak (*ippon*). Jika seorang pejudo tidak memiliki daya ledak otot lengan yang bagus saat menghilangkan keseimbangan dan membanting, maka bantingan yang dihasilkan tidak mendapatkan poin mutlak (*ippon*). Untuk menghasilkan daya ledak otot lengan yang maksimal, maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai, dan program latihan yang terorganisir dengan baik agar pejudo dapat latihan secara maksimal, supaya dalam setiap pertandingan mendapatkan hasil yang memuaskan. Maksud dari hasil yang memuaskan disini adalah dapat meraih juara dalam setiap kompetisi yang diikuti. Kalau bicara tentang kondisi fisik, tentunya juga tidak terlepas dari gizi yang dikonsumsi oleh pejudo tersebut, untuk dapat mengikuti latihan pejudo juga harus memiliki tubuh yang sehat dan kuat. Selain itu program latihan yang baik, terencana, terprogram dan bentuk metoda latihan yang tepat juga sangat diperlukan agar tercapainya tujuan yang diinginkan.

Menurut Bafirman, Dkk (2008:89) Metoda *plyometrics* adalah “latihan-latihan yang berkarakter dengan kontraksi-kontraksi otot yang berkekuatan dalam respon terhadap kecepatan, muatan, dinamik atau jangkauan otot”. Bentuk latihan *plyometrics* yang bisa digunakan untuk membentuk daya ledak otot lengan seperti: latihan *clap push-up*, *drop push-up*, *plyometrics push-up* dan lainnya. Penulis menduga bentuk-bentuk metoda *plyometrics* ini memberikan pengaruh untuk terciptanya daya ledak otot lengan yang bagus. Hal ini sesuai dikatakan Radclife dalam Bafirman, Dkk (2008:90) Mengemukakan fungsi dari metoda *plyometrics* adalah “membantu atlet untuk dapat mengembangkan daya ledak yang sangat dibutuhkan hampir di semua cabang olahraga”. Dengan menerapkan metoda *plyometrics*, diharapkan dapat meningkatkan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis selaku atlet Judo yang berlatih selama 3 (tiga) tahun didojo gedung beladiri Kota Padang. Disaat pejudo melakukan latihan *sparing partner (randori)*, dari beberapa serangan bantingan yang dilakukan tidak satu pun bantingannya yang kuat dan cepat, dalam arti kata bantingan yang dihasilkan pejudo tidak mengenai sebagian besar punggung lawannya dengan kekuatan dan kecepatan penuh. Akibatnya pejudo tidak mendapatkan poin mutlak (*ippon*), serta yang dibanting (*Uke*) bisa menghindar dari serangan pejudo tersebut. Hal ini diduga disebabkan masih lemahnya kondisi fisik terutama daya ledak otot lengan yang dimiliki pejudo. Kemungkinan program latihan yang ditujukan untuk meningkatkan

daya ledak otot lengan jarang dijadikan sebagai bahan latihan, sehingga bisa menghambat perkembangan daya ledak otot lengan pejudo itu sendiri.

Berdasarkan pemaparan di atas, dikatakan bahwa daya ledak otot lengan sangat diperlukan dalam menghilangkan keseimbangan dan membanting lawan. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, ada beberapa faktor yang mempengaruhi daya ledak otot lengan yaitu:

1. Metoda *plyometrics* berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang
2. Program latihan berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang
3. Sarana dan prasarana berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang
4. Gizi berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang
5. Teknik berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang
6. Pelatih berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo klub Palimo Kota Padang

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan pengamatan penulis dilapangan dengan situasi dan kondisi yang di Dojo Gedung Beladiri Taman Siswa Kota Padang, maka dapat dikemukakan pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penggunaan metoda *plyometrics* terhadap pejudo putra klub Palimo Kota Padang
2. Daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah yaitu bagai manakah pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Bertitik tolak dari perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah, “untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metoda *plyometrics* terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pejudo putra klub Palimo Kota Padang”.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai masukan bagi pelatih untuk meningkatkan prestasi atlet
2. Untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan ilmu cabang olahraga Judo khususnya cara peningkatan daya ledak otot lengan, bagi mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan.

3. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan strata satu (S1) jurusan kepelatihan program studi pendidikan kepelatihan olahraga fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang.
4. Untuk mahasiswa FIK UNP, sebagai bahan referensi tambahan dalam penulisan karya ilmiah
5. Untuk pengurus, diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti pada klub Palimo Kota Padang dalam membina dan menciptakan calon bibit-bibit atlet judo yang profesional dan handal bagi perkembangan olahraga judo di Kota Padang.