

**“PENGARUH LATIHAN *PLIOMETRIK* DAN SQUAT TERHADAP HASIL  
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI ATLET BOLABASKET KLUB  
GALAXY KOTA PADANGPANJANG”**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk persyaratan menyelesaikan program studi  
Sarjana pendidikan pada fakultas ilmu keolahragaan  
Universitas negeri padang*



**OLEH  
NICO YUSATAMA  
00926/2008**

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

**2013**

## ABSTRAK

**Nico Yusatama (2013) : Pengaruh Latihan *Pliometrik* Dan Squat Terhadap daya ledak Otot Tungkai Pada Atlet Bolabasket Klub Galaxy Kota Padangpanjang**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *pliometrik* dan squat terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: 1) Terdapat pengaruh latihan *pliometrik* terhadap daya ledak otot tungkai. 2) Terdapat pengaruh latihan squat terhadap daya ledak otot tungkai. 3) Terdapat perbedaan pengaruh latihan *pliometrik* dan squat terhadap daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang.

Populasi yang digunakan adalah pemain klub bolabasket Galaxy Kota Padang panjang berjumlah 20 orang *atlet* putra, karena terbatasnya jumlah populasi yang ada, maka seluruh populasi dijadikan sampel (*total sampling*). Setelah dilakukan *pre test* seluruh sampel dibagi menjadi dua kelompok melalui teknik *total ordinaly pairing*. Kedua kelompok tersebut terdiri dari kelompok latihan *pliometrik* dan kelompok latihan squat. Masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang. Pelaksanaan penelitian terdiri dari 16 kali pertemuan, dalam seminggu latihan dilaksanakan sebanyak 4 kali. Lamanya latihan dalam setiap pertemuan adalah 90 menit. Adapun hasil *pre test-post test* yang dicatat kemampuan daya ledak otot tungkai dari pemain bolabasket.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh latihan *pliometrik* yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai yaitu dari rata-rata 86,40 (*pre test*) menjadi 89,00 pada *post test* dimana  $t_{hitung} = 11,76 > t_{tabel} = 2,26$ . 2) Terdapat pengaruh latihan squat yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai yaitu dari rata-rata 84,90 (*pre test*) menjadi 87,90 pada *post test* dimana  $t_{hitung} = 8,21 > t_{tabel} = 2,26$ . 3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh latihan *pliometrik* dengan squat terhadap daya ledak otot tungkai yaitu dari rata-rata 89,00 *post test* dan 87,90 *post test* dimana  $t_{hitung} = 0,62 < t_{tabel} = 2,26$ . Dengan demikian hipotesis pertama dan kedua diterima sedangkan hipotesis ketiga ditolak.

**Kata Kunci : latihan *pliometrik*, latihan squat dan daya ledak otot tungkai**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Latihan *Pliometrik* dan Squat Terhadap Hasil Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket Klub Galaxy Kota Padangpanjang.”**

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan Skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga.

3. Bapak Drs. Masrun, M.kes. AIFO selaku pembimbing I dan Bapak\_Drs. Umar Nawawi, MS. AIFO selaku Pembimbing II
4. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd, Donie, S.Pd, M.Pd dan Padli, S.Si, M.Pd selaku Penguji
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar dan staf administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Pengurus dan pelatih klub galaxy Kota Padangpanjang.
7. Teristimewa buat kedua orang tuaku, kakak, dan adik-adikku yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.
8. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang senasib dan sepenanggungan dengan saya.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2013

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
Bab. I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
Bab. II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Bolabasket.....	9
2. Daya ledak otot tungkai.....	13
3. <i>Pliometrik</i> .....	21
4. Squat .....	25
5. Perbandingan pengaruh latihan <i>pliometrik</i> dan squat terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy KotaPadangpanjang.....	28
B. Kerangka Konseptual.....	29
C. Hipotesis Penelitian.....	31

Bab. III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Jenis dan Sumber Data.....	34
E. Prosedur penelitian .....	35
F. Instrument Penelitian.....	36
G. Definisi operasional.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	40
 BAB. IV HASIL PENELITIAN.....	 42
A. Deskripsi Data.....	42
B. Uji Persyaratan Analisis.....	43
C. Pengujian Hipotesis.....	44
D. Pembahasan .....	46
E. Keterbatasan .....	48
 BAB. V KESIMPULAN.....	 49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran .....	49
 DAFTAR PUSTAKA.....	 50
 LAMPIRAN.....	 51

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Populasi Penelitian.....	34
2. Rangkuman Hasil Pengujian Normalitas.....	43
3. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Pertama.....	44
4. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Kedua.....	45
5. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Ketiga.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Dribble</i> rendah dan <i>dribble</i> tinggi.....	12
2. <i>Passing</i> atas dan <i>passing</i> dada.....	12
3. Menembak dengan satu tangan ( <i>shooting</i> ).....	12
4. <i>Musculus gluteus maximus</i> .....	15
5. Otot paha bagian atas.....	16
6. Otot paha bagian bawah.....	17
7. Otot penegang selaput lebar.....	18
8. Otot perut betis.....	19
9. <i>Pliometrik</i> .....	24
10. Latihan squat.....	27
11. Pelaksanaan tes <i>vertical jump</i> .....	37
12. Timbang berat badan.....	77
13. Pengukuran tinggi raihan.....	77
14. Awal lompatan.....	78
15. Tinggi lompatan.....	78
16. Pelaksanaan latihan <i>pliometrik</i> .....	79
17. Pelaksanaan latihan squat.....	79



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Satuan latihan harian.....	52
2. Metode latihan.....	68
3. Data hasil tes awal sebelum perlakuan.....	70
4. Data hasil pre test dan post test setelah direngking.....	71
5. Uji normalitas tes akhir pliometrik.....	72
6. Uji normalitas tes akhir squat.....	73
7. Analisis pengujian hipotesis pertama (terdapat pengaruh yang signifikan Dari hasil latihan pliometrik terhadap daya ledak otot tungkai).....	74
8. Analisis pengujian hipotesis kedua (terdapat pengaruh yang signifikan Dari hasil latihan squat terhadap daya ledak otot tungkai).....	75
9. Analisis pengujian hipotesis ketiga (tidak terdapat perbedaan pengaruh Yang signifikan dari latihan pliometrik dan squat terhadap daya ledak Otot tungkai).....	76

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Arus globalisasi yang melanda dunia menyebabkan ketatnya persaingan dan kompetisi antar bangsa dalam segala bidang, baik itu dalam bidang IPTEK, Sains, Ekonomi, Sosial, Seni dan olahraga. Agar bangsa Indonesia tidak ketinggalan dari bangsa lain, maka pembangunan diarahkan pada peningkatan sumber daya manusia sehingga terbentuk manusia Indonesia yang berkualitas yang memiliki jasmani dan rohani yang sehat. Dalam rangka pendekatan ilmiah di kalangan olahraga sebaiknya di laksanakan secara konsisten sesuai dengan kondisi yang ada dan tidak terlepas dengan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi terhadap olahraga apapun.

Tujuan dilakukannya pembinaan olahraga prestasi dalam olahraga secara ilmiah sudah seharusnya menjadi landasan dalam proses pembibitan dan pembinaan atlet dari suatu program untuk mencapai prestasi tinggi, baik yang bersifat nasional dan daerah, serta menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan.

Salah satu usaha untuk meningkatkan SDM Indonesia yang berkualitas adalah melalui olahraga. Hal ini sesuai dengan tujuan undang-undang RI No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, pasal 4 yang menyatakan bahwa:

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional serta menyangkut harkat, martabat dan kehormatan bangsa (Kementerian Negara Pemuda dan olahraga RI, 2007:4)

Berdasarkan kutipan di atas terlihat bahwa di antara berbagai tujuan dan sasaran kegiatan olahraga Indonesia salah satunya adalah dalam pembinaan prestasi olahraga. Artinya kegiatan olahraga tidak hanya untuk kesegaran jasmani saja namun juga untuk meningkatkan prestasi olahraga agar dapat mengharumkan nama bangsa.

Sehubungan dengan ini Weineck dalam Syafruddin (2006:29) mengemukakan:

Kemampuan prestasi olahraga menggambarkan tingkat penguasaan suatu prestasi olahraga tertentu dan ditentukan oleh struktur kondisi yang kompleks dari sejumlah faktor khusus prestasi adapun faktor tersebut dapat meliputi kondisi fisik, teknik, taktik, mental serta sarana dan prasana yang digunakan.

Pendapat di atas mengemukakan bahwa, agar dapat menjadi seorang atlet yang handal dan berprestasi dalam olahraga apa pun. pada saat ini banyak hal yang perlu diperhatikan oleh pembina/pelatih dan oleh atlet itu sendiri dalam meraih prestasi yang baik. Disamping pembinaan yang teratur dan terarah, hendaknya pembinaan tersebut dapat diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental, salah satunya dapat ditempuh melalui pendekatan

secara ilmiah. Sebab keempat faktor inilah modal dalam meraih prestasi. Hubungan keempat faktor tersebut merupakan satu kesatuan yang saling terkait satu dengan yang lainnya dan tidak dapat dipisahkan. Tanpa kondisi fisik seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, daya ledak, dan koordinasi yang baik tidak mungkin seseorang mampu menghasilkan teknik dengan baik serta tanpa taktik dan mental yang baik juga tidak akan dapat melahirkan prestasi yang maksimal

Permainan bolabasket kaya akan gerakan yang bervariasi, namun dalam pelaksanaannya harus di dasari oleh berbagai teknik dari setiap variasi gerak tersebut. Hal ini dikenal dengan istilah teknik dasar dalam bola basket Fardi (1999: 24) “menyatakan teknik dasar bolabasket mencakup melempar (*passing*), menangkap (*catching*), menggiring (*dribbling*) menembak (*shooting*), memeros (*pivot*)”. Dari sekian banyak cabang olahraga yang dikembangkan saat ini, salah satunya yang mendapat perhatian dan pembinaan adalah olahraga bolabasket. Olahraga bolabasket merupakan salah satu olahraga yang sudah populer di tengah masyarakat. Keadaan ini bukan merupakan tanggung jawab PERBASI saja, oleh sebab itu pembinaan terhadap cabang olahraga bolabasket merupakan tanggung jawab seluruh bangsa Indonesia.

Di kota Padangpanjang pembinaan olahraga bolabasket cukup giat dilakukan. Pembinaan tersebut antara lain di sekolah-sekolah maupun di perkumpulan (klub) bolabasket yang ada di kota Padangpanjang. Namun sungguhpun demikian dalam hal prestasi tim bolabasket Padangpanjang belum

dapat menunjukkan prestasi yang optimal. Sebagai contoh pada Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) kemaren, tim bolabasket putra Kota Padangpanjang hanya berhasil menjadi peringkat II (dua), sementara itu tim bolabasket putri hanya menduduki peringkat VI (enam).

Pembinaan dan perkembangan olahraga bolabasket di kalangan sekolah perlu diupayakan secara optimal sebagai salah satu sistem pembinaan prestasi olahraga nasional, karena didasari bahwa usia sekolah terutama tingkat SMA merupakan usia emas untuk atlet mencapai prestasi. Atlet pada usia ini sudah siap untuk diberikan latihan peningkatan prestasi, dengan demikian nantinya diharapkan klub-klub dan sekolah-sekolah mampu memberikan kontribusi untuk melahirkan atlet bolabasket yang pada akhirnya dapat memperkuat tim bolabasket kota Padangpanjang dan tim bolabasket Sumatra Barat dalam kejuaraan-kejuaraan daerah, wilayah dan nasional.

Untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam cabang bolabasket perlu didukung kemampuan kondisi fisik, teknik, taktik, strategi dan mental. Syafruddin (1995:3) mengatakan bahwa kondisi fisik merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi.

Berdasarkan pengamat peneliti di lapangan, terlihat bahwa pemain bolabasket Padangpanjang memiliki postur badan yang rata-rata sama dengan daerah lain yang ada di Sumatra Barat ini, tetapi saat mereka sedang merebut bola untuk melompat (*rebound*) atau ketika menembak (*shooting*) sering kalah oleh lawannya. Menurut peneliti yang melihat di lapangan, hal ini disebabkan

oleh rendahnya daya ledak otot tungkainya ketika melompat. Rendahnya daya ledak otot tungkai kemungkinan disebabkan oleh banyak faktor diantaranya: postur badan, kesegaran jasmani, mental, bentuk latihan, bentuk kaki dan lain sebagainya. Permasalahan lain yang sering ditemui di lapangan adalah banyak pelatih dalam melatih tidak berdasarkan program latihan bahkan ada yang tidak membuat program sehingga materi latihan yang diberikan tidak tersusun secara sistematis, hal inilah merupakan salah satu penyebab kemunduran prestasi.

Berbicara mengenai latihan bisa meliputi tujuan, metode, evaluasi, program serta sarana dan prasarana latihan. Salah satu aspek yang harus dipahami oleh para pelatih untuk meningkatkan prestasi adalah metode dan bentuk latihan. Menurut Soedikoen (1992:36) mengemukakan bahwa setiap cabang olahraga mempunyai perbedaan unsur-unsur kondisi fisik, dalam olahraga bolabasket unsur-unsur kondisi fisik, yang perlu diperhatikan dan dikembangkan adalah: (1). Daya tahan, (2). Kekuatan otot, (3). Kelenturan, (4). Kecepatan, (5). Komposisi tubuh, dan (6). *Power*.

Khusus mengenai latihan daya ledak otot tungkai diperlukan metode latihan khusus dan berbeda dengan latihan kondisi fisik lainnya. Penggunaan metode dan bentuk latihan yang salah dapat menimbulkan efek yang kurang tepat. Hal inilah yang harus diperhatikan oleh para pelatih agar dapat menggunakan metode dan bentuk latihan yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Pada latihan beberapa cabang olahraga sering terlihat bentuk latihan lompat-loncat untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot. Beberapa bentuk latihan tersebut ada yang dinamakan dengan latihan *pliometrik* dan latihan kekuatan. Latihan *pliometrik* dapat dilakukan tanpa alat maupun dengan peralatan lebih sederhana sedangkan latihan kekuatan bisa menggunakan beban maupun tidak menggunakan beban. Daya ledak dan kekuatan kontraksi otot merupakan cermin peningkatan adaptasi fungsional *neuromuscular*.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti dan membahas permasalahan ini, untuk itu diperlukan penelitian yang mendalam supaya dapat menjelaskan sejauh mana perbandingan Pengaruh Latihan *Pliometrik* dan Squat terhadap Hasil Daya Ledak Otot Tungkai pada Atlet Bola Basket Klub Galaxy Kota Padangpanjang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan pada bagian terdahulu, maka masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah latihan *pliometrik* mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
2. Apakah latihan squat mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
3. Apakah program latihan mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
4. Apakah bentuk kaki mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
5. Apakah postur badan mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
6. Apakah mental pemain mempengaruhi daya ledak otot tungkai?

7. Apakah sarana dan prasarana mempengaruhi daya ledak otot tungkai?
8. Apakah bakat dan kemauan mempengaruhi daya ledak otot tungkai?

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan maka peneliti perlu membatasi masalah agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan jangka waktu dan biaya serta tercapainya sasaran penelitian yang diinginkan. Dalam hal ini masalah penelitian dibatasi pada perbandingan pengaruh latihan *pliometrik* dan squat terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bola basket klub galaxy Kota Padangpanjang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah latihan *pliometrik* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang?
2. Apakah latihan squat meningkatkan daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang?
3. Apakah terdapat perbedaan antara pengaruh latihan *pliometrik* dan squat terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang?



### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *pliometrik* terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan squat terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang.
3. Untuk mengetahui perbedaan antara pengaruh latihan *pliometrik* dan squat terhadap hasil daya ledak otot tungkai pada atlet bolabasket klub galaxy Kota Padangpanjang.

### **F. Manfaat penelitian**

Setelah penelitian ini selesai, maka hasilnya diharapkan berguna dan bermanfaat bagi:

1. Peneliti sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNP.
2. PERBASI Kota Padangpanjang, sebagai masukan dan bahan evaluasi untuk pembinaan bolabasket di Kota Padangpanjang.
3. Pelatih dan Pembina bolabasket, sebagai pedoman dalam membuat dan melaksanakan program latihan untuk meningkatkan daya ledak otot atletnya.
4. Mahasiswa FIK UNP dan peneliti lainnya, sebagai bahan Kepustakaan dalam penulisan Karya Ilmiah.