

**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT  
LENGAN TERHADAP HASIL ANGKATAN CLEAN AND JERK  
ANGKAT BESI DI CLUB GLADIATOR PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah Satu  
Syarat Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh :**

**ALEK KADRI  
NIM : 14627**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLARAGAAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

**PERSETUJUAN SKRIPSI****KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT  
LENGAN TERHADAP HASIL ANGKATAN CLEAN AND JERK  
ANGKAT BESI DI CLUB GLADIATOR PADANG**

Nama : Alek Kadri  
Nim : 14627  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**Padang, Agustus 2013**

**Disetujui oleh :**

**Pembimbing I**



**Drs. Edwarsyah, M.Kes  
Nip. 195912311988031019**

**Pembimbing II**



**Drs. Ali Asmi, M.Pd  
Nip. 195909011978011001**

**PENGESAHAN**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi**

**Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang**

**Judul** : **Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Hasil Angkatan Clean And Jerk Angkat Besi Di Club Gladiator Padang**

Nama : Alek Kadri

NIM : 14627




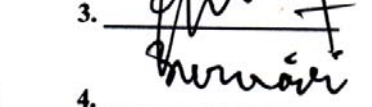

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

**Padang, Agustus 2013**

**Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Edwarsyah, M.Kes	1. 
2. Sekretaris : Drs. Ali Asmi, M.Pd	2. 
3. Anggota : Drs. Yulifri, M.Kes	3. 
4. Anggota : Dra. Willadi Rasyid, M.Pd	4. 
5. Anggota : Drs. Kibadra	5. 

## ABSTRAK

**ALEK, (2013): Kontribusi Kekuatan otot tungkai dan Daya ledak otot lengan Terhadap Hasil Angkatan Clean And Jerk Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang.**

Masalah dalam penelitian ini berawal dari observasi penulis ditemui di lapangan, bahwa kemampuan hasil angkatan Clean And Jerk masih lemah dan rendah, serta kurangnya mental sangat mempengaruhi jiwa seseorang dalam pertandingan akibatnya hasil angkatan Clean And Jerk mentok kurang berkembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar kontribusi kekuatan otot tungkai dan Daya ledak otot lengan terhadap Hasil Angkatan Clean And Jerk Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang.

Jenis penelitian adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah yang atlet Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang berjumlah 20 orang dengan menggunakan teknik *total sampling*, maka sampel ditetapkan sebanyak 20 orang. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan *leg dynamo meter test*, *ball medicine test* dan Angkatan Clean And Jerk. Data yang diperoleh dianalisis dengan *product moment* sederhana dan ganda, untuk menentukan kontribusi ditentukan dengan koefisien determinan.

Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan signifikan dengan Angkatan Clean And Jerk, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan kontribusi sebesar 26,01%. Kemudian hasil yang diperoleh Daya ledak otot lengan juga mempunyai hubungan signifikan dengan Angkatan Clean And Jerk, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Dengan kontribusi sebesar 36,72%. Dan hubungan ketiga variabel juga terdapat hubungan yang signifikan antara Daya ledak otot lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap Hasil Angkatan Clean And Jerk Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang, ditandai dengan hasil yang diperoleh  $R_{hitung} > R_{tabel}$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kontribusi sebesar 44,36%.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur penulis aturkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Kontribusi Kekuatan otot tungkai dan Daya ledak otot lengan Terhadap Hasil Angkatan CLEAN AND JECK Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang” dapat penulis selesaikan. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dan syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari kesempurnaan dan harapan, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan penelitian ini di masa yang akan datang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan baik moril maupun materil, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Arsil, M. Pd, sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan fasilitas selama perkuliahan.
2. Drs. Yulifri, M.Pd dan Bapak Drs. Zarwan, M.Kes, Ketua dan Sekretaris Jurusan Kesrek Prodi Ilmu Keolahragaan yang telah memberi kemudahan dan bantuan dalam menyusun skripsi ini.

3. Drs. Edwarsyah, M. Kes dan Drs. Aliasmi M.Pd selaku pembimbing I dan II yang senantiasa meluangkan waktu, kesempatan, dorongan, semangat dan bimbingan menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs. Yulifri, M.Pd , Drs. Willadi Rasyid, M. Pd dan Drs. Kibadra selaku dosen penguji yang telah memberi saran, nasehat dan ide-ide kreatif dan bermanfaat bagi kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
6. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP, yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT senantiasa membalasnya dengan kebaikan dan pahala yang berlipat ganda. Amin....

Padang, agustus 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### ABSTRAK

**KATA PENGANTAR ..... i**

**DAFTAR ISI..... iii**

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah ..... 1

B. Identifikasi Masalah ..... 5

C. Pembatasan Masalah ..... 5

D. Perumusan Masalah..... 6

E. Tujuan Penelitian..... 6

F. Kegunaan Penelitian..... 7

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori ..... 8

1. Olah raga Angkat Besi ..... 8

2. Kekuatan ..... 14

3. Daya Ledak Otot Lengan ..... 19

4. Club Gladiator Padang ..... 25

B. Kerangka Konseptual ..... 25

C. Hipotesis Penelitian..... 28

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian..... 29

B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 29

C. Populasi dan Sampel ..... 29  
D. Jenis dan Sumber Data ..... 30  
E. Instrument Penelitian..... 31  
F. Teknik Analisa Data..... 37

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Dektribusi data ..... 37  
B. Pengujian Persyaratan Analisis ..... 41  
C. Pengujian hipotesis ..... 42  
D. Pembahasan ..... 44

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 51  
B. Saran ..... 51

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dalam kehidupan manusia baik sebagai olah raga kesehatan dan kebugaran maupun prestasi. Pemerintah dewasa ini sedang giat melaksanakan program pembangunan, di antaranya adalah bidang olahraga angkat besi. Untuk pertama kalinya angkat besi di pertandingkan ajang pekan olahraga provinsi Sumatra Barat tahun 2010, Bisakita liat atlet angkat besi sumatra barat yang bertanding dalam ajang Proprov ke XII Sumbar prestasinya cemerlang semua berasal dari CLUB gladiator padang yang merupakan salah satu club yang berada di bawah pengawasan pengda kota padang sumatra barat. Olah raga angkat besi mendapatkan perhatian serius terutama sekali pada upaya penyelenggaraan dan pembinaan atlet berprestasi.

Penyelenggaraan kegiatan-kegiatan ini bertujuan untuk mendidik atlet menuju peningkatan kualitas hidup yang lebih baik menjunjung nilai sportifitas, disiplin, dan dapat membina persatuan bangsa. Dalam UU RI No.3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (2007:1) disebutkan :

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, prestasi kualitas hidup manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin dan membina persatuan bangsa memperkuat pertahanan nasional, serta mengangkat martabat bangsa”.

Berbicara tentang prestasi olahraga merupakan sesuatu yang tidak mudah. Prestasi akan terwujud bila adanya kerjasama yang baik antara pemerintah,

masyarakat, insan olahraga, serta unsur-unsur yang mendukung dalam pencapaian prestasi yang tinggi. Dengan mulai berkembangnya angkat besi serta adanya pembinaan pada tiap-tiap kabupaten sejak perlombaan Proprov ke XIISUMBAR banyak perolehan medali dari cabang angkat besi dan banyak membantu peringkat prestasi pada suatu daerah seperti Pasaman, Padang Panjang dan Padang sebagai juara umumnya. dalam waktu dekat perlu sekali persiapan pada proprov dhamasraya mendatang yang akan dilaksanakan bulan september 2014 guna mencari bibit atlet yang profesional. perkembangan prestasi dapat dilakukan dengan diawali dengan kejuaraan daerah junior dan senior dan remaja setiap tahun, tujuan setiap mengadakan kejuaraan junior di setiap daerah dan persiapan proprov dhamasraya dalam rangka regenerasi dan pembibitan atlet untuk dikembangkan ke jenjang kompetisi yang lebih tinggi agar Sumatera Barat di segani tingkat nasional.

Gaya Clean And Jerk merupakan salah satu gaya dalam angkat besi adalah memegang stang besi tangan di luruskan dada di busungkan besi di angkat dalam satu gerakan bersamaan sampai ke atas kepala di tahan selama 3 detik dan mengangkat beban tangan selebar 80-100 cm dari tangan melakukan tarikan lalu keatas kepala dengan satu gerakan langsung.

Karna teknik Clean And Jerk sangat penting dalam angkat besi maka perlu syarat tertentu sebagai modal dalam angkat besi di antaranya, memiliki kondisi fisik yang memadai berupa kekuatan, seperti yang dikatakan Fox dalam Arsil (2008:43) kekuatan adalah daya atau tekanan sebuah otot, atau lebih tepatnya adalah suatu kelompok otot yang dapat di gunakan melawan suatu perlawanan

dengan penuh tenaga di dalam suatu usaha/upaya maksimal. kekuatan sangat penting bagi angkat besi terutama gaya Clean And Jerk untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan gairah karena merupakan daya penggerak aktifitas fisik cabang olahragatetapi pada dasarnya kekuatan otot tungkai di Club gladiator belum sempurna karena angkatan yang masih lemah dalam menahan beban pada otot tungkai. Sedangkan kemampuan seseorang dalam melakukan angkatan dengan cepat dan kuat sangat besar peranannya dalam melakukan ledakan kontraksi otot dalam angkatan maksimal seperti di jelaskan oleh Corbin dalam Arsil (1990:71) daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau untuk mengeluarkan kekuatan secara eksplosif atau cepat. Tetapi daya ledak otot lengan atlet angkat besi sasana gladiator gaya Clean And Jerk masih lemah di karenakan efisien teknik yang tidak bagus terutama angkat besi gaya Clean And Jerk di Club gladiator Padang disebabkan kemampuan daya ledak otot lengan yang masih rendah belum maksimal.

Selain itu rendahnya daya ledak kemampuan otot lengan dalam melakukan tolakan yang cepat serta bertenaga kurang baik tidak dapat disatukan secara bersamaan. Akibatnya apa yang di harapkan tentang daya ledak tidak pernah mencapai titik sempurna untuk jenis hasil angkatan Clean And Jerk di Club gladiator Padang. Apabila kemampuan kekuatan otot tungkai tidak bisa mengangkat serta menahan angkatan dalam waktu yang lama, jenis angkatan Clean And Jerk akan gagal dan hasil angkatan tidak mencapai tahap sempurna.

Kemudian faktor-faktor penentu pencapaian prestasi olahraga angkat besi meliputi aspek biologi terdiri dari:

1. Potensi atau kemampuan dasar tubuh yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya ledak otot, daya kerja jantung dan paru-paru, fleksibilitas, koordinasi dan waktu.
2. Fungsi organ tubuh yang meliputi daya kerja jantung
3. Struktur dan postur tubuh yang meliputi bentuk tubuh
4. Gizi dalam kebutuhan atlet.

Sementara bagi atlet angkat besi yang berlatih di CLUB Gladiator Padang prestasinya kurang cemerlang pada tingkat nasional oleh sebab itu di lakukan persiapan proprov ke XII SUMBAR beragam faktor yang menyebabkan prestasi kurang bagus adalah kurang disiplinnya atlet dalam latihan yang telah terprogram oleh pelatih, akibatnya teknik angkatan Clean and jerk yang di harapkan tidak tercapai dengan optimal pada akhirnya hasil angkatan Clean And Jerk gagal dalam bertanding.

Kemampuan hasil angkatan Clean And Jerk masih lemah dan rendah, Seperti latihan 3 jam tiap hari hanya 1 jam yang di jalankan dengan baik serta kurangnya mental sangat mempengaruhi jiwa seseorang dalam pertandingan akibatnya hasil angkatan Clean and Jerk mentok kurang berkembang, serta bentuk tubuh yang kurang profesional bagi seorang atlet angkat besi gaya Clean And Jerk akibatnya kejuaraan yang di ikuti selalu kalah di sebabkan badan yang kurang berotot serta motivasi yang tidak ada dari hati nurani seorang atlet maupun masyarakat sehingga orang pun enggan untuk mengetahui apa itu cabang angkat besi serta masih di anggap tabu yang bisa membuat orang kerdil.

Berdasarkan kenyataan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor kondisi fisik yang memerlukan kemampuan angkatan Clean And Jerk dalam angkat besi, terutama berkaitan dengan faktor-faktor kekuatan otot tungkai yang berhubungan dengan daya ledak otot lengan guna mengetahui kontribusinya terhadap kemampuan hasil angkatan Clean And Jerk.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas terdapat banyak faktor yang mempengaruhi Angkatan Clean And Jerk sebagai berikut:

1. kekuatan otot lengan
2. kekuatan otot tungkai
3. Daya ledak otot lengan.
4. kelincahan
5. kecepatan
6. daya tahan
7. koordinasi

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat beragam faktor yang dapat mempengaruhi hasil angkatan Clean And Jerk dalam olah raga angkat besi sesuai dengan identifikasi masalah di atas, dan karena keterbatasan kemampuan penulis dan waktu yang tersedia, maka penulis hanya membatasi pada Variabelnya berupa :

1. kekuatan otot tungkai
2. Daya ledak otot lengan

Terhadap hasil angkatan Clean And Jerk angkat besi di sasana gladiator Padang sebagai variabel terikat.

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

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi perumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan masalahnya:

1. Apakah hubungan kekuatan otot tungkai terhadap hasil angkatan Clean And Jerk angkat besi di Club Gladiator Padang ?
2. Apakah hubungan signifikan daya ledak otot lengan terhadap hasil angkatan Clean And Jerk angkat besi di Club Gladiator Padang?
3. Apakah signifikan kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap hasil angkatan Clean And Jerk angkat besi di Club Gladiator Padang?

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan kekuatan:

1. Hubungan kekuatan otot tungkai terhadap hasil angkatan olahraga angkat besi gaya Clean And Jerk di Club gladiator padang ?
2. Hubungan daya ledak otot lengan terhadap hasil angkatan olahraga angkat besi gaya Clean And Jerk di Club gladiator padang ?
3. Untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap hasil angkatan Clean And Jerk angkat besi di Club gladiator padang?

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

Penelitian ini diharapkan berguna bagi

1. Pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program latihan.

2. Atlet sebagai bahan perbandingan terhadap faktor-faktor yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan angkat besi.
3. Perpustakaan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa di fakultas ilmu keolahragaan UNP.
4. Penelitian berikutnya sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.
5. Penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh dan menyelesaikan studi untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan olahraga.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan signifikan dengan Angkatan Clean And Jerk, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , dengan kontribusi sebesar 26,01%.
2. Dari hasil yang diperoleh Daya ledak otot lengan mempunyai hubungan signifikan dengan Angkatan Clean And Jerk, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , dengan kontribusi sebesar 36,72%.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara Daya ledak otot lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap Angkatan Clean And Jerk Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang, ditandai dengan hasil yang diperoleh  $R_{hitung} > R_{tabel}$ . Dengan kontribusi sebesar 44,36%.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Pelatih dapat memperhatikan Daya ledak otot lengan dan kekuatan otot tungkai bagi atlet Angkat Besi di CLUB Gladiator Padang untuk mencapai angkat besi yang maksimal.
2. Atlet agar dapat memperhatikan dan menerapkan Daya ledak otot lengan dan kekuatan otot tungkai untuk menunjang Angkatan Clean And Jerk.

3. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan AngkatanClean And Jerk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aderai .(2006).*Gaya hidup sehat fitnes dan binaraga*.penerbit. Tabloid BOLA.
- Arikunto.(2010).*Prosedur penelitian*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Arsil . 2009. *Evaluasi pendidikan jasmani dan olah raga*.: Penerbit Wineka Media,malang.
- Arsil. (1999). *PembinaankondisiFisik*. Padang : FIK.
- Arsil. (1990).*pembinaan kondisi fisik*.padang:FIK.
- Arsil. (2008).*pembinaan kondisi fisik*.padang.FIK.
- Arsil.(2009).*pembinaan kondisi fisik*.padang:FIK.
- Bafirman. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: UNP.
- BIIL WATSON.1975.*TRACKLE WEIGHTLIFTING*.London
- Budi (2006)*Profil Kekuatan Atlet Pelatihan Jangka Panjang Jawa Tengah CabangOlahraga Angkat Besi, Angkat Berat dan Bina Raga PON XVII dari Tahun 2005 - 2006*.FIKUNS.
- Drs.Indarsyah tirtawidjaja.1991.*MANUSIA DAN OLAH RAGA*.PenerbitITB,FPOK/IKIP BANDUNG.
- Google.<http://www.olahraga dan kesehatan.com>
- Google.[www.angkatbesi.com](http://www.angkatbesi.com)
- <http://www.mensfitness.com>.
- James takudung.(2006). *Pembinaan prestasi Olahraga*. Penerbit cerdas jaya,Jakarta-Indonesia.
- Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI. No. 3. (2005). *Tentang Sistem Keolahraagaan Nasional*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Maidarman. (2009). *Pengelolaan fitnes*.Padang:FIK.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistik*. Bandung:Transito.