

**KONTRIBUSI KELENTUKAN TUBUH DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN MEMANJAT DINDING (WALL
CLIMBING) KATEGORI LEAD ATLET PANJAT TEBING KOTA
PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sains (S.Si) pada
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*



Oleh:

**HENDRI RIKI FAUZI YANDI
NIM 14432**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

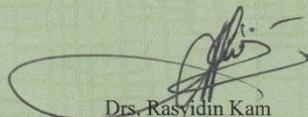
Judul Skripsi : Kontribusi Kelentukan Tubuh Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Memanjat Dinding (Wall Climbing) Kategori Lead Atlet Panjat Tebing Kota Padang.

Nama : Hendri Riki Fauzi Yandi
NIM : 14432
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Mei 2014

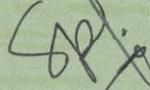
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. Rasyidin Kam
NIP. 19511214 198103 1 002

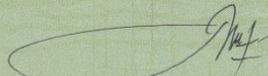
Pembimbing II



M. Sazeli Riki, S.Si, M.Pd
NIP. 19790704 200912 1 004

Mengetahui :

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Didin Tohidin, M.Kes. AIFO
NIP. 16581018 198003 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang**

Judul : Kontribusi Kekuatan Kelentukan Tubuh dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Memanjat Dinding (Wall Climbing) Kategori Lead Atlet Panjat Tebing Kota Padang.

Nama : Hendri Riki Fauzi Yandi

Nim : 14432

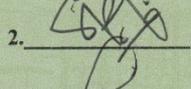
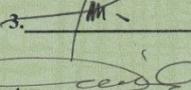
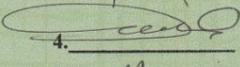
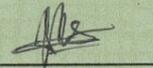
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, juni 2014

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Rasyidin Kam	1. 
2. Sekretaris : M. Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd	2. 
3. Anggota : Drs. Syafrizar, M.Pd	3. 
4. Anggota : Drs. Hanif Badri	4. 
5. Anggota : Dr. Wilda Wellis. SP. M.Kes	5. 

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, Juni 2014

Yang menyatakan,



Henori/Riki Fauzi Yandi

ABSTRAK

Hendri Riki Fauzi Yandi (14432). Kontribusi Kelentukan Tubuh dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Memanjat Dinding (*Wall Climbing*) Kategori *Lead* Atlet Panjat Tebing Kota Padang.

Penelitian ini berawal dari kenyataan masih rendahnya kemampuan memanjat kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kondisi fisik atlet seperti kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan, untuk itu penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar kontribusi kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan memanjat kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional, yaitu untuk melihat seberapa besar hubungan variabel kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan memanjat kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang. Populasi pada penelitian ini adalah atlet putra panjat tebing Kota Padang yang berjumlah 30 orang, sedangkan pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *Teknik Total Sampling* dimana menggunakan seluruh populasi, yang dilaksanakan di *Wall Climbing* kompleks perpustakaan UNP. Teknik pengambilan data penelitian adalah Kelentukan Tubuh menggunakan *Flexiometer*, kekuatan otot lengan menggunakan tes *pull up* dan mengukur kemampuan memanjat kategori *lead* dengan cara memanjat *wall climbing* setinggi 15 meter dan tingkat kesulitan jalur 5.11. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan korelasi ganda serta dilanjutkan kontribusi dengan rumus determinasi.

Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa terdapat kontribusi kelentukan tubuh sebesar 30,2 % dan kekuatan otot lengan sebesar 56,2 %, serta secara bersama-sama sebesar 62,8 % terhadap kemampuan memanjat kategori *lead*. Disimpulkan bahwa terdapat kontribusi kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan memanjat dinding (*wall climbing*) kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang.

Kata kunci : Kelentukan Tubuh, Kekuatan Otot Lengan dan Kemampuan Memanjat Kategori *Lead*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian yang berjudul ” **Kontribusi Kelentukan Tubuh dan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Memanjat Dinding (*Wall Climbing*) Kategori *Lead* Atlet Panjat Tebing Kota Padang**”. Penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Keolahragaan (Strata Satu) pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril dan materil. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Arsil, M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes., AIFO sebagai Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Rasyidin Kam sebagai Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak M. Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Hanif Badri sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Wilda Welis, SP. M.Kes sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas jasa serta budi baik pihak yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini, Terakhir, penulis menyampaikan harapan semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca.

Padang, Mei 2014

Penulis

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. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teoritis.....	8
1. Panjat Tebing	8
2. Kelentukan	21
3. Kekuatan Otot Lengan.....	24
4. Peranan Kelentukan tubuh, Kekuatan Otot Lengan dalam Panjat Tebing.....	26
B. Kerangka Konseptual.....	29

C. Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Tempat Penelitian.....	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Defenisi Operasional	32
E. Jenis Dan Sumber Data	33
F. Instrumen Penelitian	33
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	41
B. Pengujian Persyaratan Analisis	46
C. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Norma standarisasi untuk kelentukan togok dengan <i>flexiometer</i>	35
2	Norma standarisasi untuk Kekuatan Otot Lengan dengan <i>Pull Up</i>	37
3	Distribusi Frekuensi Kelentukan Tubuh (X1)	41
4	Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X2).....	43
5	Distribusi Frekuensi Kemampuan Memanjat Kategori <i>Lead</i> (Y).....	45
6	Uji Normalitas Data	47
7	Hasil Analisis Korelasi antara Kelentukan Tubuh (X1) dan Kemampuan Memanjat (Y).....	48
8	Hasil Analisis Korelasi antara Kekuatan Otot Lengan (X2) dan Kemampuan Memanjat (Y).....	49
9	Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Kelentukan Tubuh (X1) dan Kekuatan Otot Lengan secara bersama-sama dengan Kemampuan Memanjat	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Papan Panjat <i>Lead</i>	14
2. Papan <i>Boulder</i>	15
3. Papan Panjat <i>Speed</i>	15
4. Tali Kernmantle.....	18
5. Harnest	18
6. Figure Of Eight.....	18
7. Carabinner Non Screw, Screw Gate, Auto lock.....	19
8. Sling	20
9. Runner	20
10 Chalk Bag.....	21
11. Sepatu Panjat	21
12. Gambar Otot Yang Terdapat Pada Bagian Lengan	25
13. Kerangka Konsep Penelitian	30
14. Pelaksanaan Tes Kelentukan dengan <i>Flekxiometer</i>	35
15. Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Lengan dengan Pull Up.....	36
16. Histogram Variabel Kelentukan Tubuh.....	42
17. Histogram Variabel Kekuatan Otot Lengan.....	44
18. Histogram Variabel Kemampuan Memanjat Dinding Kategori <i>Lead</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Data Variabel Penelitian	62
2. Uji Normalitas Kelentukan (X_1).....	63
3. Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan (X_2)	65
4. Uji Normalitas Kemampuan Memanjat (Y)	67
5. Tabel Bantu Persiapan Perhitungan Data	69
A. Kontribusi antara Kelentukan Tubuh (X_1) dengan Kemampuan Memanjat	70
B. Kontribusi antara Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Kemampuan Memanjat.....	72
C. Hubungan antara Kelentukan Tubuh (X_1) dan Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Kemampuan Memanjat.....	73
D. Kontribusi Kelentukan Tubuh dan Kekuatan Otot Lengan secara bersama-sama terhadap Kemampuan Memanjat	73
6. Perhitungan Koefisien Determinan	75
7. Dokumentasi Penelitian.....	76
Surat Izin Penelitian Universitas Negeri Padang Fakultas Ilmu Keolahragaan	83
Surat Rekomendasi Penelitian Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) Pengurus Propinsi Sumatera Barat.....	84
Surat Keterangan Penelitian Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) Pengurus Propinsi Sumatera Barat.....	85

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan hal yang sangat berperan penting dalam kehidupan manusia, karena melalui olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan akhirnya terbentuk manusia yang berkualitas. Sesuai dengan UU RI No. 3 tahun 2005 Bab I pasal 1 : 13 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, menyatakan bahwa: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Maksud dari Undang-Undang di atas mengatakan bahwa salah satu sasaran pembinaan dan pengembangan olahraga adalah prestasi dan sebagai pemersatu bangsa yang juga dapat menumbuhkan rasa kebanggaan nasional. Kemampuan dapat diwujudkan bila didukung oleh kemampuan kondisi fisik, program latihan, sarana/media yang memadai serta komitmen pemerintah untuk membangun prestasi olahraga. Salah satunya adalah cabang olahraga panjat tebing.

Melalui pengamatan peneliti, panjat tebing ternyata merupakan salah satu olahraga yang sedang berkembang di Indonesia untuk mencapai prestasi puncak, panjat tebing banyak diminati oleh para generasi muda terutama di

Sumatera Barat hal ini terlihat dengan banyaknya sarana latihan dan jumlah peserta (Atlet) yang mengikuti kegiatan tersebut.

Panjat tebing adalah menaiki atau memanjat yang memanfaatkan celah atau tonjolan yang digunakan sebagai pijakan atau pegangan disaat melakukan pemanjatan untuk menambah ketinggian.

Untuk meningkatkan prestasi pada olahraga panjat tebing ada 4 macam komponen yang harus mendapat perhatian yaitu : kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Syafruddin (1995:5) menyatakan bahwa “kondisi fisik merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet.”

Iswanto (2008:46) mengatakan “kegiatan panjat tebing memerlukan kemampuan fisik dan mental yang baik. Pada satu sisi, panjat tebing terlihat sebagai kegiatan yang memerlukan keandalan mental. Oleh karena untuk menyelesaikan sebuah rute, pemanjat harus membuat strategi jitu dan menerapkan teknik yang tepat. Pada sisi yang lain karena posisi pemanjat yang menggantung dan arah gerak tubuhnya yang berlawanan dengan gaya tarik bumi, maka diperlukan otot yang kuat. Sisi ini menunjukkan panjat tebing memerlukan keandalan fisik. Komponen dasar panjat yang termasuk kemampuan fisik sebagai berikut : kekuatan, daya tahan, kelenturan.”

Dari kutipan di atas telah dijelaskan bahwa kondisi fisik merupakan salah satu komponen yang penting dalam olahraga panjat tebing. Artinya tanpa dukungan kondisi yang dimaksud panjat tebing tidak dapat dilakukan dengan baik.

Suharto dkk dalam Haidi (2011:2) menyatakan bahwa : “olahraga panjat tebing adalah aktifitas yang membutuhkan kemampuan fisik untuk memanjat lebih tinggi, kemampuan teknik untuk menempatkan kaki dan tangan pada permukaan tebing, kemampuan taktik untuk mengatur strategi dalam penentuan jalur dan kemampuan berpikir untuk mengambil keputusan yang cepat untuk mencapai tempat yang lebih tinggi.”

Dalam pelaksanaan, pemanjatan kategori lead dilihat dari aktifitas fisiknya menggunakan kekuatan otot lengan untuk menarik tubuh guna menambah ketinggian dan mencengkram poin. Kelentukan digunakan untuk menjaga keseimbangan ketika melakukan pergerakan berpindah poin untuk menambah ketinggian. Pemahaman rute dan penguasaan teknik berguna untuk memastikan di bagian mana atlet harus mengeluarkan tenaga yang besar maupun istirahat memulihkan stress otot (Sukandar, 2006 : 60-61). Mental dan sikap berguna untuk melewati rute pada setiap ketinggian. Beberapa hal tersebut sangat berpengaruh terhadap kemampuan memanjat atlet dalam mencapai ketinggian atau menyelesaikan rute pemanjatan.

Berdasarkan pendapat di atas jelaslah bahwa kondisi fisik merupakan hal yang penting dalam mencapai prestasi yang maksimal. Olahraga panjat tebing Kota Padang sudah sering mengadakan dan mengirim Atlet pada kompetisi-kompetisi yang dilaksanakan terdiri dari berbagai tingkat di antaranya tingkat daerah dan tingkat nasional. Selain itu kompetisi panjat tebing (wall climbing) juga sering di adakan FPTI (federasi panjat tebing Indonesia). Namun hasil yang diperoleh Atlet Kota Padang belum sesuai dengan yang diharapkan, karena pada PORPROV XII pada tahun 2012 di Kabupaten Lima Puluh Kota, Kontingen Kota Padang hanya memperoleh 2 perunggu padahal pada PORPROV sebelumnya yaitu PORPROV XI di Kota Bukittinggi, Kontingen Kota Padang bisa mendapatkan 2 emas dan 3 perunggu meskipun itu masih jauh dari yang diharapkan.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis di lapangan penurunan prestasi panjat tebing Kontingen Kota Padang disebabkan oleh beberapa permasalahan ketika melakukan pemanjatan pada kategori *lead*. Permasalahan tersebut terjadi diduga karena kurang maksimalnya kondisi fisik yang dimiliki atlet yang akhirnya berdampak tidak baik pada pemanjatan. Hal ini terbukti dari rendahnya kelentukan atlet yang mengakibatkan sempitnya ruang gerak atlet untuk bergerak menjangkau poin pada titik kesulitan sehingga mempengaruhi keseimbangan dan tidak bisa mempertahankan tubuh. Lemahnya kekuatan otot lengan pada beberapa atlet dimana hal ini terlihat di saat atlet tidak mampu menarik lengan untuk melewati titik kesulitan yang terdapat pada rute pemanjatan dan keluhan atlet setelah pemanjatan bahwa tidak mampu mengangkat tubuh pada titik kesulitan. Selain itu ditengah pemanjatan berlangsung atlet ragu-ragu dalam memilih pegangan atau injakan untuk bertumpu dikarenakan kurang memahami jalur dan teknik penempatan kaki serta tangan sehingga menyebabkan tenaga terbuang karena berhenti terlalu lama di suatu tumpuan atau posisi bertumpu untuk berpikir.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan memanjat kategori *lead* diantaranya kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan. Sejauh ini belum diketahui seberapa besar kontribusi kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan terhadap kategori *lead* panjat dinding (*wall climbing*).

Sehingga untuk mendukung suatu pencapaian kemampuan dan melihat langsung realita, maka penulis mengangkat judul “Kontribusi Kelentukan Tubuh dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Memanjat Dinding (*Wall Climbing*) Kategori *Lead* Panjat Tebing Kota Padang. Dengan tujuan untuk mengantisipasi kekurangan atlet *Lead* Kota Padang dalam memperoleh hasil pemanjatan *Lead* yang maksimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kelentukan tubuh
2. Kekuatan otot lengan
3. Pemahaman rute
4. Mental
5. Penguasaan teknik
6. Kemampuan memanjat

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan fenomena yang dominan peneliti temukan di lapangan maka penelitian ini dibatasi pada “kelentukan tubuh, kekuatan otot lengan dan kemampuan memanjat”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

Seberapa besar kontribusi kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan memanjat dinding kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembatasan masalah dan perumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Seberapa besar kontribusi kelentukan tubuh terhadap kemampuan memanjat dinding kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang.
2. Seberapa besar kontribusi kekuatan otot lengan terhadap kemampuan memanjat dinding kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang.
3. Seberapa besar kontribusi kelentukan tubuh dan kekuatan otot lengan secara bersama-sama terhadap kemampuan memanjat dinding kategori *lead* atlet panjat tebing Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana ilmu keolahragaan.
2. Pengurus Cabang FPTI (Federasi Panjat Tebing Indonesia) Kota Padang sebagai gambaran dalam memilih atlet.
3. Pelatih panjat tebing sebagai acuan dan bahan masukan untuk melatih atlet panjat tebing agar bisa meningkatkan kemampuannya.
4. Peneliti selanjutnya dalam meneliti kajian yang mendalam.
5. Mahasiswa sebagai bahan informasi tentang olahraga panjat tebing.
6. Perpustakaan sebagai tambahan referensi pada perpustakaan FIK.