

**“KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN  
KELENTUKAN PINGGANG TERHADAP HASIL *SHOOTING*  
ATLET SSB PUTRA WIJAYA LAPAI PADANG”**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana*

*Pendidikan*



**OLEH :  
WAHYU HIDAYAT  
Nim :74582**

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

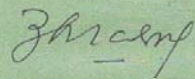
KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN  
PINGGANG TERHADAP HASIL *SHOOTING* ATLET  
SSB PUTRA WIJAYA LAPAI PADANG

Nama : Wahyu Hidayat  
BP/NIM : 2006/74582  
Jurusan : Kepeleatihan Olahraga  
Progra Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2011

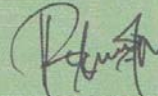
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



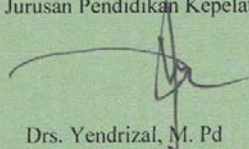
Drs.Masrun M. Kes. AIFO  
NIP : 19631104 198703 1 002

Pembimbing II



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

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Drs. Yendrizar, M. Pd  
NIP : 19611113 198703 1 004

# HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

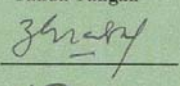
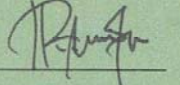
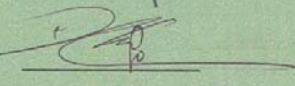

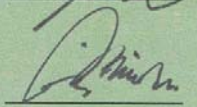
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi Jurusan  
Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

## KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PINGGANG TERHADAP HASIL *SHOOTING* ATLET SSB PUTRA WIJAYA LAPAI PADANG

Nama : Wahyu Hidayat  
NIM : 74582  
Program studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Jurusan : Kepelatihan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan UNP

Padang, Agustus 2011

### Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua :	Drs. Masrun M. Kes. AIFO	
Sekretaris :	Roma Irawan, S. Pd. M.Pd	
Anggota :	Drs. Hendri Irawadi, M. Pd	
Anggota :	Drs. Umar, MS. AIFO	
Anggota :	Drs. Hermanzoni, M. Pd	

## ABSTRAK

### **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Hasil *Shooting* Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang**

**OLEH : Wahyu Hidayat,/ 2011:**

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap fenomena yang terjadi di lapangan, bahwa hasil *shooting* cenderung rendah. Masalah inilah diduga disebabkan karena rendahnya daya ledak otot tungkai dan rendahnya kelentukan pinggang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap hasil *shooting* atlet sepak bola SSB Putra Wijaya Lapai Padang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian ini semua atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang sebanyak 205 orang, sedangkan sampel diambil secara *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2011, sedangkan tempat penelitian dilaksanakan di lapangan SSB Putra Wijaya Lapai Padang. Data daya ledak otot tungkai diperoleh dari *standing board jump* test. Data kelentukan diperoleh dari *flexiometer*, sedangkan data hasil *shooting* dari tes tepat sasaran.

Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis korelasi *product moment*, korelasi ganda dan rumus kontribusi ( $r^2 \times 100\%$ ) dengan taraf signifikan  $\alpha 0,05$  diperoleh hasil; 1) terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,4196 > 1,714$ ) dan memiliki kontribusi sebesar 20,29%. 2) terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang terhadap kemampuan *shooting* karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,288 > 1,714$ ) dan memiliki kontribusi sebesar 18,54%. 3) terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap hasil *shooting* kerana  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $3,584 > 3,44$ ) dan memiliki kontribusi sebesar 24,58%.

**Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Hasil *Shooting***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kesempatan penulis untuk menyelesaikan Skripsi tentang “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Hasil *Shooting* Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang “.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan serta kemudahan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan tulus dan ikhlas penulis menyampaikan rasa kehormatan dan terima kasih pada pihak yang telah membantu, terutama kepada :

1. Bapak Drs. Yendrizarl M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Masrun M.Kes AIFO selaku Penasehat Akademik sekaligus Pembimbing I.
3. Bapak Roma Irawan, S. Pd, M. Pd selaku pembimbing II.
4. Bapak Drs. Umar. MS. AIFO, Bapak Drs. Hermanzoni, M. Pd, Bapak Drs. Hendri Irawadi, M. Pd sebagai tim penguji yang membantu dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen dan staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan.
6. Para pelatih dan atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.

7. Rekan-rekan seperjuangan yang turut memberikan dukungan moril dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata hanya kepada allah swt tempat menyerahkan diri semoga penulisan skripsi ini dapat diterima sebagai amalan yang mendapatkan ridho-nya serta berguna bagi yang membaca

Padang, Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

### ABSTRAK

### HALAMAN PERSETUJUAN

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah .....	1
B. Identifikasi masalah .....	5
C. Pembatasan masalah .....	6
D. Perumusan masalah.....	6
E. Tujuan penelitian .....	7
F. Kegunaan penelitian .....	8

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1.Hakekat sepakbola .....	9
2.Hakekat <i>Shooting</i> .....	10
3.Hakekat Daya Ledak Otot Tungkai .....	15
4.Hakekat Kelentukan.....	19
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Hipotesis .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Populasi dan Sampel .....	24
D. Definisi Operasional .....	26
E. Jenis dan Sumber Data .....	26
F. Instrumen Penelitian .....	27
G. Teknik Pengumpulan Data .....	28
H. Tenaga Pembantu .....	31
I. Teknik Analisis Data .....	35

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Analisa Deskriptif .....	36
B. Pembahasan .....	46

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	48

### **DAFTAR PUSTAKA**



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang masalah**

Olahraga adalah kegiatan bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Olahraga tidak hanya dijadikan sarana untuk rekreasi tetapi olahraga juga bertujuan untuk suatu prestasi, yang dilakukan secara individu maupun dengan cara kelompok. Pencapaian prestasi olahraga merupakan alasan yang tepat untuk menunjang pembangunan di bidang olahraga, terutama dalam pengadaan sarana dan prasarana olahraga. Dalam Undang-Undang nomor 3 tahun 2005 BAB II Pasal 4 tentang tujuan keolahragaan nasional yang berbunyi:

”Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”.  
(2007 : 6)

Dalam rangka meningkatkan olahraga sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, maka kegiatan olahraga yang dilakukan tidak hanya sekedar memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat agar masyarakat Indonesia selalu memiliki jiwa dan raga yang sehat dan segar jasmani. Olahraga juga dilaksanakan untuk menghasilkan suatu prestasi yang bertujuan untuk memperoleh penghargaan dan mengharumkan nama bangsa baik secara nasional maupun internasional. Dimana untuk menghasilkan prestasi tersebut seorang atlet atau olahragawan

harus berlatih dan bertanding agar bisa mencapai suatu prestasi yang maksimal.

Salah satu olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat adalah olahraga sepakbola. Sepak bola merupakan salah satu olahraga yang sangat populer dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat. Saat ini perkembangan sepakbola di Indonesia sangat pesat. Dipenjuru kota sampai ke pelosok desa, sangatlah mudah menemukan orang yang bermain sepakbola. Dan seiring perkembangannya, sepakbola di Indonesia tidak hanya sebagai olahraga masyarakat, tetapi merupakan olahraga yang sangat diprioritaskan untuk berprestasi tinggi. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya sekolah-sekolah sepakbola dan klub-klub yang melakukan pembinaan secara rutin.

Untuk menjadi pemain sepakbola yang berprestasi tinggi harus memperhatikan teknik dan mekanika sepakbola yang dilakukan secara benar yang juga dipengaruhi oleh mental, kematangan juara dan fisik. Untuk menjadi pemain sepakbola yang berprestasi harus ditunjang oleh kesegaran fisik, menurut Sajoto (1995:8) antara lain : kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kelenturan (*flexibility*), koordinasi (*coordinate*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*).

Sepakbola merupakan permainan yang dilakukan oleh dua team yang masing-masing beranggotakan sebelas pemain. Dimana permainan ini bertujuan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan serta menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan bola dari lawan. Oleh sebab itu

keberhasilan team sangat bergantung pada pemain yang bekerja sama dalam kombinasi untuk menguasai bola dan menciptakan peluang mencetak gol. Oleh sebab itu para pemain harus menguasai beberapa teknik dasar yang sangat dibutuhkan dalam permainan sepakbola antara lain : menembak (*shooting*), menendang (*kicking*), menghentikan bola (*stopping/control*), menggiring (*dribbling*), menyundul bola (*heading*), teknik melempar bola (*throw-in*), mengumpan (*passing*), dan teknik menangkap bola (bagi penjaga gawang).

Berorientasi pada berbagai macam teknik dasar yang digunakan dalam permainan sepak bola, *shooting* merupakan keterampilan yang paling penting dalam sepakbola dibandingkan dengan teknik lainnya, dimana dalam pertandingan, *shooting* merupakan salah satu cara memasukkan bola ke gawang lawan untuk memperoleh kemenangan. Teknik *shooting* itu meliputi teknik *shooting* dasar yaitu *shooting* dengan kaki bagian dalam, *shooting* dengan kura-kura bagian dalam, *shooting* dengan kura-kura bagian luar, *shooting* dengan kura-kura bagian atas. Keempat teknik *shooting* ini merupakan dasar dari seluruh teknik *shooting* dalam sepakbola, dimana seluruh teknik *shooting* yang ada dalam sepakbola dikembangkan dari ke empat teknik *shooting* tersebut baik itu dengan cara mengkombinasikan antara dua atau tiga teknik *shooting* atau hanya merupakan variasi dari satu teknik *shooting* saja.

Untuk dapat melakukan *shooting* dengan baik maka seorang atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik pula, diantaranya kekuatan otot tungkai, kelenturan pinggang, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi.

Aspek daya ledak otot tungkai yang dikoordinasikan dengan kelenturan pinggang sebagai upaya persiapan pelaksanaan tendangan, dimana kelenturan akan memberikan sudut gerakan badan dalam ayunan. Kedua aspek tersebut merupakan satu kesatuan gerak yang penting dalam menunjang pelaksanaan teknik *shooting*, sehingga mampu menghasilkan unjuk kerja yang optimal.

Kelenturan merupakan salah satu aspek kondisi fisik yang sangat penting dalam pencapaian prestasi optimal. Kelenturan sangat diperlukan hampir di semua cabang olahraga yang banyak menuntut banyak ruang gerak seperti senam, loncat indah, beberapa nomor atletik, permainan-permainan dengan bola, anggar, gulat dan sebagainya (Harsono, 1988 :163)

Sedangkan daya ledak merupakan salah satu komponen *biomotorik* yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa berlari dan sebagainya. Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*), menurut Annarino dalam Arsil (2000 : 72) daya atau (*power*) adalah ”berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamika dan eksplosif dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu pendek”.

SSB Putra Wijaya Lapai Padang merupakan salah satu sekolah sepakbola yang terdapat di kota Padang, yang sering mengikuti berbagai uji coba dan pertandingan sepakbola. Oleh sebab itu baik pelatih maupun para pemain berusaha untuk meningkatkan prestasi dengan menjalani latihan yang rutin. Namun berdasarkan pemantauan peneliti dilapangan, SSB Putra Wijaya lapai padang masih belum bisa memimpin berbagai pertandingan yang diikuti. SSB ini belum pernah menjadi juara dalam berbagai pertandingan, salah satu penyebab rendahnya prestasi itu antara lain masih banyak terlihat kesalahan – kesalahan yang dilakukan atlet disaat berada di depan gawang lawan. Para atlet sering gagal dalam menyelesaikan serangan terutama terhadap *shooting* ke gawang. Selain itu para atlet apabila melakukan *shooting* kegawang masih kurang kuat dan tidak terarah.

Oleh sebab itu perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan *shooting* para atlet SSB Putra Wijaya Padang. Untuk itu penulis bertujuan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Hasil *Shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah penulis paparkan diatas, maka dapat diajukan beberapa masalah yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Apakah koordinasi mata tangan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
2. Apakah kecepatan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
3. Apakah daya tahan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
4. Apakah kekuatan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
5. Apakah kelentukan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
6. Apakah Ketepatan berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
7. Apakah daya ledak berhubungan dengan akurasi *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang
8. Apakah kelincahan mempengaruhi hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang

### **C. Pembatasan Masalah**

Dengan banyaknya variabel yang berkaitan dengan kemampuan *shooting* dan untuk lebih fokusnya penelitian ini, maka peneliti membatasi penelitian ini pada “ **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Hasil *Shooting* Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang**”.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang ?
2. Apakah terdapat Kontribusi Kelentukan Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Padang ?
3. Apakah terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan pinggang Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Padang ?

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

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.
2. Untuk mengetahui Kontribusi Kelentukan Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.
3. Untuk mengetahui Kontribusi antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan secara bersama-sama Terhadap hasil *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
2. Sebagai bahan masukan bagi pelatih untuk melatih *shooting*.
3. Sebagai bahan pertimbangan bagi pelatih untuk menyusun program latihan yang tepat.
4. Sebagai pedoman bagi atlet untuk meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan *shooting*.



## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakekat Sepakbola**

Permainan Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga yang sangat populer didunia. Sepakbola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan sepakbola modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat juga mempengaruhi permainan sepakbola.

Sepakbola adalah suatu cabang olahraga yang dipertandingkan dan dimainkan oleh dua tim, masing-masing tim paling banyak terdiri dari 11 orang pemain termasuk penjaga gawang. Standar ukuran lapangan sepakbola internasional panjang lapangan maksimal 110 meter dan minimal 100 meter, sedangkan lebar maksimal 75 meter, dan minimal 64 meter yang dibatasi oleh garis yang lebarnya tidak lebih dari 12 cm serta dilengkapi oleh dua gawang yang tingginya 2,44 m dengan lebar 7,32 m. dimainkan diatas rumput asli atau buatan yang datar dan rata berbentuk persegi panjang(Laow *Of The Game*,2008).

Sucipto (2000:8) “pada analisis rumpun gerak dan keterampilan dasar, permainan sepakbola memiliki tiga keterampilan dasar gerak yaitu gerak

lokomotor, gerak non lokomotor dan gerak manipulatif'. Gerak lokomotor dalam sepakbola tercermin pada gerakan perpindahan tempat ke segala arah, meloncat dan meluncur. Gerak non lokomotor permainan sepakbola tercermin pada gerakan-gerakan yang tidak berpindah tempat seperti menjangkau, melenting, meliuk. Gerak manipulatif dalam permainan sepakbola tercermin pada gerakan menendang bola, menggiring bola, menembak bola, menyundul dan menangkap bola bagi penjaga gawang atau lemparan ke dalam memulai permainan setelah bola keluar lapangan.

Djezed (1985 : 8) “tujuan permainan sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha sekuat tenaga menjaga agar gawangnya tidak kemasukan bola”. Agar dapat mencapai tujuan tersebut, seorang pemain harus menguasai beberapa teknik dasar sepakbola, salah satunya adalah *shooting*.

## **2. Hakekat *Shooting***

### **a. Pengertian *Shooting***

Darwis (1999) mengemukakan bahwa “menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding maupun melayang diudara”. Pendapat ini dikemukakan bahwa suatu usaha memindahkan bola dari tempat ketempat lain dengan cara *ditendang*, *passing*, *heading* dan *pleassing* ini juga merupakan sebuah *shooting*.

Ide dalam permainan sepakbola menurut (Djezed, 1985) adalah “berusaha untuk memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan dan berusaha menghindari kemasukan bola dari serangan lawan sebanyak mungkin”. (Luxbacher, 2001) menambahkan “sasaran utama dalam setiap serangan adalah mencetak gol”. Untuk mencetak gol pada gawang lawan maka kita dituntut untuk mampu melakukan keterampilan *shooting* di bawah tekanan permainan, akan waktu yang terbatas, fisik yang lelah dan lawan yang agresif.

Adanya tendangan kegawang lawan berkemungkinan besar gol akan tercipta adalah merupakan modal utama untuk meraih kemenangan, (Cooper, 1985) mengemukakan bahwa pada hakekatnya setiap pemain harus mampu untuk melakukan tendangan ke gawang lawan, gol akan lahir apabila ada tendangan ke gawang. Disamping itu, mencetak gol merupakan bagian yang terpenting dalam permainan sepakbola, dengan lahirnya gol maka semangat untuk bermain akan bertambah.

Sementara menurut (Batty, 1986) bahwa “untuk mencapai suatu sasaran *shooting* dengan baik seorang pemain harus memusatkan konsentrasinya terhadap bola yang akan ditendang tanpa perlu terlibat dengan teknik menendang yang rumit dan sulit untuk dilakukan”. *Shooting* bisa dikatakan baik jika dilakukan sesuai dengan kriteria pada perkenaan kaki dengan bola yaitu kaki bagian dalam dan punggung kaki serta bola yang ditendang adalah pusat bola. Sasaran pada gawang bagi

penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang dan sudut pada gawang.

(Witarsa, 1986) menyatakan teknik sepakbola yang penting dikuasai oleh pemain sepakbola adalah diantaranya *shooting* bola ke gawang, menahan dan mengontrol bola, menggiring bola, menyundul bola dan gerak tipu. Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan utama dalam permainan sepakbola adalah mencetak gol. Konsentrasi bagi seorang pemain juga diperlukan dalam menciptakan gol. Konsentrasi bagi seorang pemain juga diperlukan dalam menciptakan gol.

Nursyafrizal dalam Arwandi (1989) menjelaskan fase-fase pelaksanaan *shooting* (tendangan ke gawang) sebagai berikut :

#### 1. Fase pendahuluan atau ancap-ancap

Pada fase pendahuluan atau ancap-ancap seorang penendang akan mengayunkan kaki yang akan menendang ke belakang, dan kaki ditekuk sebatas lutut. Sedangkan tangan yang berlawanan dengan kaki yang melakukan tendangan juga secara otomatis terayun ke belakang. Disamping itu tubuh bagian atas juga tertarik ke belakang, sehingga pada fase ini tubuh seolah-olah menyerupai busur. Namun yang tak kalah penting untuk diperhatikan pada pelaksanaan fase pendahuluan ini adalah penempatan kaki tumpu atau kaki yang berdiri pada saat melakukan tendangan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Witarsa (1983) yaitu posisi kaki yang berdiri akan menentukan jalan

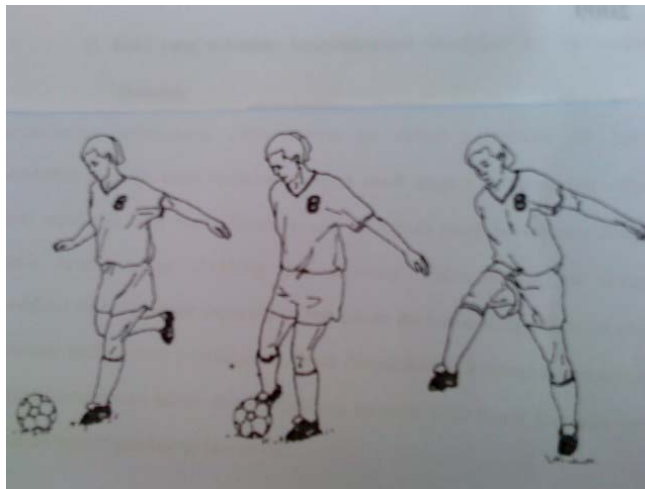
bola, kalau kaki yang berdiri ada disamping, maka tendangan bola itu adalah tendangan bola rendah, kalau kaki yang berdiri jauh dibelakang, maka tendangan itu adalah tendangan bola tinggi (melambung).

## 2. Fase pelaksanaan (menendang)

Pada fase pelaksanaan ini kaki yang menendang sudah di ayunkan menuju bagian bola yang dikehendaki. Bersamaan dengan kaki yang menendang tersebut juga di ayunkan tangan yang berlawanan dengan kaki yang digunakan untuk menendang kearah depan. Sedangkan tubuh bagian atas agak ditarik kebelakang, pada fase pendahuluan juga dilakukan demikian. Pada saat ini seolah-olah tubuh yang menyerupai busur sebelumnya meleset kedepan, seakan-akan tali busur yang tidak kelihatan di punggung penendang tersebut yang dilepaskan. Hal ini bertujuan untuk memusatkan kekuatan pada kaki yang akan menendang, sedangkan berat badan pada fase ini berada pada kaki tumpu atau kaki yang berdiri, dan seorang penendang harus memperhatikan ketegangan tubuhnya, terutama otot kaki atas bagian kaki yang akan dipergunakan untuk menendang. Jadi dalam menendang otot-otot jangan dilemaskan. Karena otot-otot dilemaskan, kaki tidak mampu menendang bola dengan sempurna.

3. Gerakan lanjutan (*follow trough*) Gerakan lanjutan *follow trough* adalah gerakan yang tidak kalah penting dari gerakan sebelumnya. Gerakan ini dilakukan setelah kaki atau bagian kaki melakukan

tendangan terhadap bola. Dengan melakukan *follow trough* yang baik seorang penendang akan mendapatkan tendangan lepas dan mendapatkan kemudahan untuk mengarahkan bola kesasaran yang akan dituju.



**Gambar 1. *Shooting* Dalam Permainan Sepakbola**  
**Sumber : ( Josep A. Luxbacher. Sepakbola. (2001)**

**b. Tujuan *shooting* ke gawang**

Dalam permainan sepakbola teknik *shooting* yang benar sangat di butuhkan dalam keadaan apapun baik bola dalam keadaan diam, menggelinding ataupun melayang di udara. *Shooting* ke gawang lawan dalam permainan sepakbola bertujuan untuk menciptakan gol. Muchtar (1992) mengemukakan bahwa teknik *shooting* digunakan dalam usaha untuk menjaringkan bola ke gawang lawan atau untuk menciptakan gol. Sesuai dengan pendapat diatas maka dapat dikatakan bahwa *shooting*

merupakan bagian terpenting dalam permainan sepakbola yang bertujuan untuk meraih kemenangan pada suatu pertandingan.

### 3. Hakekat Daya Ledak Otot Tungkai

#### a) Pengertian Daya Ledak

Syafruddin (1992 : 42) menyatakan daya ledak ”merupakan kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kecepatan kontraksi tinggi”. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan atau *power*. Kekuatan kecepatan sangat dominan dibutuhkan pada olahraga yang menuntut ledakan (*Eksplorisif*) tubuh, seperti cabang olahraga tolak peluru, lempar dan lompat dalam atletik, lompat dan smash dalam bola voli, bulutangkis, servis tennis, dan lain-lain.

Suharno (1993 : 28) menyatakan ”daya ledak adalah kekuatan daya ledak ialah kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot atau untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerak yang utuh”.

Menurut Harsono (1998 : 200) ”daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat” sementara itu menurut Sajoto (1988 : 55) ”daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secara *eksplosif*”.

Selain itu banyak para ahli berpendapat mengenai daya ledak, menurut Annario dalam Arsil (1999 : 71) ”daya (*power*) adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosif dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot

maksimum dalam durasi yang pendek”. Menurut Fox dalam Arsil (1999 : 71) ”*power* adalah sebagai kemampuan seorang untuk menampilkan kerja maksimal per-unit waktu”.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan daya ledak adalah suatu kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *eksplosif* yang utuh dan untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

Daya ledak dinyatakan sebagai kekuatan daya ledak otot tungkai dan banyak dibutuhkan oleh cabang-cabang olahraga yang tepat dan kuat. Bouchard dalam Sajoto (1988 : 34) menjelaskan bahwa :”Daya ledak otot (*muscular power*) adalah kualitas memungkinkan otot untuk menghasilkan kerja fisik secara *eksplosif*, dan interaksi kontraksi otot tergantung kepada pengarahannya sebanyak mungkin motor unit terhadap volume otot”.

Adapun pengertian mengenai daya ledak otot yaitu :

- a. Daya ledak yang berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif*. Ini melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu waktu yang pendek (Annarino dalam Arsil, 1999 : 71)
- b. Daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan (Boosey dalam Arsil, 1999 : 72)



- c. Daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secepat mungkin dengan kekuatan maksimum (Basco dan Gustafson dalam Arsil, 1999 : 72)
- d. Daya ledak atau *eksplosif power* adalah tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan atau beban dalam waktu tertentu (Djezet 1983 : 7).

Daya ledak otot merupakan kemampuan yang dihasilkan secara *eksplosif* dan berlangsung dalam kondisi dinamis. Gerakan – gerakan ini dapat terjadi pada waktu memukul, menarik, memindahkan tempat sebahagian atau seluruh tubuh. Daya ledak otot sangat dipengaruhi oleh volume otot. Daya ledak terjadi karena adanya kontraksi otot, sendi, dan susunan syaraf pusat. Daya ledak otot tungkai dapat diperoleh berdasarkan kerja sekelompok otot untuk menahan beban yang diangkatnya. Daya ledak otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan kecepatan maksimum.

Dari uraian diatas, jelas bahwa daya ledak otot tungkai dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan yang diserahkan dalam waktu sesingkat-singkatnya. Dalam hal ini (Harsono, 1988 : 200) mengemukakan bahwa ”Sebelum seorang atlet melakukan latihan daya ledak, maka terlebih dahulu harus memiliki suatu tingkat kekuatan yang baik”.

### **b) Faktor yang mempengaruhi daya ledak**

Menurut Nossek dalam Arsil (2000:74-75) faktor yang mempengaruhi daya ledak antara lain :

#### **1. Kekuatan**

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Herre dalam Arsil (2000 : 74) membagi menjadi tiga macam yaitu :

- a. Kekuatan maksimal
- b. Kekuatan daya ledak
- c. Kekuatan daya tahan

#### **2. Kecepatan**

Menurut Astrand dalam Arsil (2000 : 75) ”faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia dan jenis kelamin”. Bompa dalam Arsil (2000 : 75) mengemukakan ”kecepatan adalah keturunan dan bakat bawaan, waktu reaksi kemampuan mengatasi tahanan luar, teknik, koordinasi dan semangat, serta elastisitas otot”.

### **c) Otot Tungkai**

Otot tungkai merupakan otot anggota gerak bawah sebagai otot serat lintang atau otot rangka. Menurut Syaifuddin (1995 : 56 ) ”Otot-otot tungkai atas (Otot pada paha), mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut *fasia lata*

Syaifuddin (1995:57) menambahkan otot tungkai bawah, terdiri dari:

1. Otot tulang kering depan *muskulus tibialis anterior*. Fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki
2. Muskulus *ekstensor talangus longus*. Fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari, jari manis dan kelingking kaki.
3. Otot kedang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki. Urat-urat tersebut dipaut oleh ikat melintang dan ikat silang

sehingga otot itu bisa membengkokkan kaki ke atas. Otot-otot yang terdapat dibelakang mata kaki luar dipaut oleh ikat silang sehingga oto itu bisa membengkokkan kaki ke atas.

4. Urat *akiles* (*Tendno akiles*). Fungsinya meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (muskulus popliteus).
5. Otot ketul empu kaki panjang Berpangkal pada betis, uratnya melewati tulang jari dan melekat pada ruas empu jari. Fungsinya membenngkokkan empu kaki
6. Otot tulang betis belakang (muskulus tibialis posterior). Berpangkal pada selaput antara tulang dan melekat pada tulang kaki. Fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki disebelah kedalam
7. Otot kedang jari bersama. Letaknya dipunggung kaki. Fungsinya dapat meluruskan jari.

#### 4. Hakekat Kelentukan

Menurut Sajoto. M (1987 : 58) menyatakan bahwa “kelentukan adalah efektifitas seseorang dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen di sekitar persendian “. Kelentukan merupakan hal yang sangat penting dalam kegiatan gerak olahraga, apabila seseorang mengalami gerak yang kurang luas pada persendiannya dapat mengganngu gerakan atau menimbulkan cedera pada otot.

Macam-macam kelentukan menurut Suharno (1986:50) antara lain:

- 1) Kelentukan umum ialah kemampuan seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dimana sangat berguna dalam gerakan olahraga pada umumnya dan menghadapi hidup sehari-hari.
- 2) Kelentukan khusus, ialah kemampuan seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dan berseni dalam satu cabang olahraga. Tuntutan masing-masing cabang olahraga terhadap kelentukan sangat berbeda-beda. Perbedaan tersebut biasanya atas dasar perbedaan teknik masing-masing cabang olahraga dan teknik bertanding yang digunakan.

Menurut Harsono (1988 : 164) “ kelentukan dapat dikembangkan melalui latihan-latihan peregangan otot dan latihan-latihan memperluas ruang gerak sendi-sendi “. Adapun beberapa metode latihan yang dapat dipakai untuk mengembangkan kelentukan:

- 1) Peregangan dinamis biasanya dilakukan dengan menggerak-gerakkan tubuh atau anggota-anggota tubuh secara ritmis (berirama) sehingga otot-otot terasa teregangkan
- 2) Peregangan statis, dalam peregangan ini perlu mengambil sikap sedemikian sehingga meregangkan suatu kelompok otot tertentu dan sikap ini dipertahankan secara statis untuk beberapa detik.
- 3) Peregangan pasif, dalam metode ini, pelaku merelaxkan kelompok tertentu kemudian temannya membantu meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan kemudian membantu meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan sampai titik fleksibilitas maksimum tercapai, tanpa keikutsertaan secara aktif dari pelaku.
- 4) Peregangan kontraksi-relaksasi, otot diregangkan dulu secara isometric 6 sampai 10 detik, lalu otot diregangkan dengan metode pasif selama 20 sampai 30 detik.

Kegunaan kelentukan menurut Suharno (1986 : 49) di dalam olahraga adalah untuk:

- 1) Mempermudah atlet dalam penguasaan-penguasaan teknik-teknik tinggi,
- 2) Mengurangi terjadinya cedera atlet
- 3) Seni gerak tercermin dalam kelentukan yang tinggi,
- 4) Meningkatkan kecepatan dan kelincahan gerak.

Keuntungan bagi seorang pemain sepakbola apabila memiliki kelentukan yang baik yaitu:

- a. Cepat menguasai gerakan-gerakan untuk melakukan teknik atau taktik,
- b. Tidak mudah mendapatkan kecelakaan atau cedera pada otot,

- c. Gerakan-gerakan akan dilaksanakan dengan mudah sehingga tidak lekas lelah,
- d. Membantu daya tahan, kecepatan dan kelincahan.

## **B. Kerangka Konseptual**

Dari beberapa hal yang telah disebutkan permasalahan penelitian ini mungkin banyak sekali variabel-variabel lain yang mempengaruhi peningkatan *shooting* ini diantaranya, kondisi fisik (*daya tahan, kekuatan, kelentukan, keseimbangan, daya ledak, kelenturan*), mental, bakat dan minat, sarana dan prasarana, program latihan dan sebagainya yang akan diabaikan karena tidak dapat dikontrol maupun dimanipulasi, semua ini tidak dianggap sebagai pengaruh utama dari hasil peningkatan prestasi pada kemampuan *shooting* yang sesuai dengan maksud, tujuan dan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

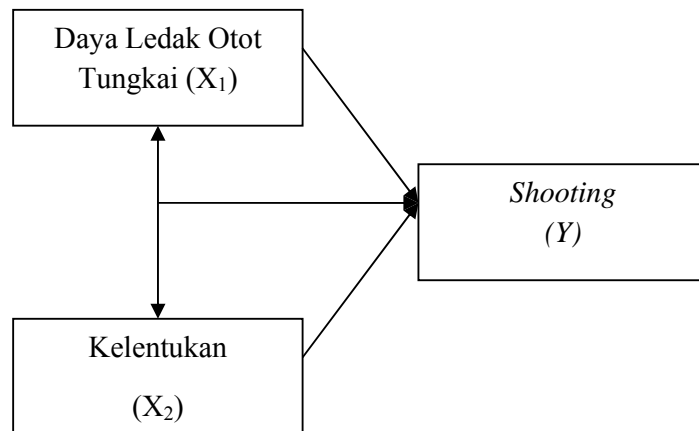
Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan dalam melaksanakan tendangan kegawang (*Shooting*), untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka seorang atlet harus memiliki daya ledak otot tungkai. Dengan adanya daya ledak otot tungkai maka seorang atlet akan dibantu untuk mendorong jalannya bola, dan menambah kecepatan jalannya bola. Daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini sebagai variabel bebas  $X_1$ .

Selain daya ledak otot tungkai, kelenturan pinggang merupakan unsur kondisi fisik yang juga perlu diperhatikan untuk mencapai unjuk kerja yang maksimal dalam pelaksanaan *shooting*. Kelenturan dapat membantu seorang

atlet dalam keluwesan bergerak atau kebebasan bergerak dalam melaksanakan *Shooting*. Kelenturan dalam penelitian ini sebagai variabel bebas  $X_2$

Melakukan teknik *shooting* bola diperlukan aspek kekuatan otot tungkai yang dikoordinasikan dengan kelenturan sebagai upaya persiapan pelaksanaan tendangan, dimana kelenturan pinggsng akan memberikan sudut gerakan badan dalam ayunan. Kedua aspek tersebut merupakan satu kesatuan gerak yang penting dalam menunjang pelaksanaan tendangan, sehingga mampu menghasilkan unjuk kerja yang optimal. *Shooting* dalam penelitian ini sebagai variabel Y

Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir dan keterkaitan ketiga variabel diatas, ada baiknya dijelaskan suatu model hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat :



**Gambar 1 : Bagan Konseptual**

### C. Hipotesis

Bertitik tolak dari kajian teori dan kerangka konseptual maka hipotesis dalam penelitian adalah :

- 1) Terdapat Kontribusi daya ledak otot tungkai yang berarti terhadap kemampuan *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.
- 2) Terdapat Kontribusi kelentukan yang berarti terhadap kemampuan *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.
- 3) Terdapat Kontribusi yang berarti antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap hasil *shooting* ke gawang Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang. Berdasarkan perhitungan kontribusi =  $r^2 \times 100\%$  di dapat kontribusi daya tahan otot tungkai sebesar 20.29% dan selebihnya di tentukan oleh faktor lain.
2. Kelentukan pinggang memberikan kontribusi terhadap hasil *shooting* ke gawang Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang. Berdasarkan perhitungan kontribusi =  $r^2 \times 100\%$  di dapat kontribusi kelentukan piggang sebesar 18.54% dan selebihnya di tentukan oleh faktor lain
3. Daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap hasil *shooting* ke gawang Atlet SSB Putra Wijaya Lapai Padang. Berdasarkan perhitungan kontribusi =  $r^2 \times 100\%$  di dapat kontribusi daya tahan otot tungkai sebesar 24.58% dan selebihnya di tentukan oleh faktor lain.

#### B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam melakukan *shooting* ke gawang, di antaranya:



1. Sebelum melakukan tes hendaknya sampel diberikan waktu untuk melakukan pemanasan dan peregangan agar gerakan sampel pada saat melakukan tes dapat menghasilkan data yang valid.
2. Para pelatih disarankan untuk tidak mengabaikan Daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggan dalam meningkatkan akurasi *shooting* ke gawang, karena *shooting* ke gawang juga menentukan prestasi.
3. Untuk dapat meningkatkan hasil *shooting* ke gawang perlu adanya latihan khusus untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang.
4. Penelitian ini hanya terbatas pada Atlet SSB SSB Putra Wijaya Lapai Padang, untuk itu perlu diadakan penelitian pada sampel atlet yang berprestasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- .....(2000). *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang:FIK UNP
- .....(2009). *Tes Pengukuran dan evaluasi, pendidikan jasmani dan olahraga*.  
Padang: FIK UNP
- Arwandi, jhon. (1989). *Perbedaan Hasil Latihan Fisik Menendang Antara Kura-kura Kaki Bagian Dalam dan Kura-Kura Kaki Bagian Luar Terhadap Akurasi Tembakan ke Gawang, Sepakbola*. FPOK : IKIP Padang
- Bafirman.1990. *Sport Medicine*. Padang : FIK UNP.
- Batty, Eric. 1986. *Latihan Sepakbola Metode Baru*. Bandung : Pioner Jaya.
- Chusaeri. 1976. *Bimbingan Teknik Dan Taktik Sepakbola*. Jakarta : PT.Mutiara sumber widia.
- Cooper. (1985). *Sepakbola Program Pembinaan Pemain Ideal*. Jakarta : PT Gramedia.
- Darwis, Ratinus. (1999). *Sepakbola Dasar*. Padang : UNP
- Djawad dkk.1981. *Dasar Permainan Sepakbola*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Intan
- Djezed, Zulfar dkk (1983). *Buku Pembelajaran Sepakbola*. FPOK : IKIP Padang
- Hadi, Sutrisno 1987. *Metodologi Reseach I, II, dan IV*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta : Tambak Kusuma.
- Jane, Haskin, Mary, (2001), *Evaluation In Physical Education*.
- Joseph A. Luxbacher (2001). *Sepakbola (Taktik dan Teknik Bermain)*. Jakarta :P Raja Grafindo Persada.
- Kiram, Bahar. 1996. *Myologi*. Padang: IKIP UNP
- Lutan, Rusli dkk.2005. *Manusia Dan Olahraga*. Bandung : ITB
- Muchtar, Renny.(1992). *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : Depdiknas
- PSSI,2008, *Laow off the game*