

**TINJAUAN TINGKAT KONDISI FISIK ATLET FUTSAL  
KLUB YASER FC PADANG**

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**DODI SYAFUTRA  
NIM.56014**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

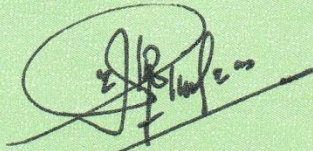
**TINJAUAN TINGKAT KONDISI FISIK ATLET FUTSAL  
KLUB YASER FC PADANG**

**Nama** : Dodi Syafutra  
**NIM/BP** : 56014/2010  
**Program Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
**Jurusan** : Pendidikan Olahraga  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**Padang, Juli 2014**

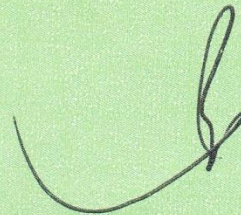
**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



**Dr. Marjohan, HS. M.Pd**  
**NIP.19520211 198703 1 001**

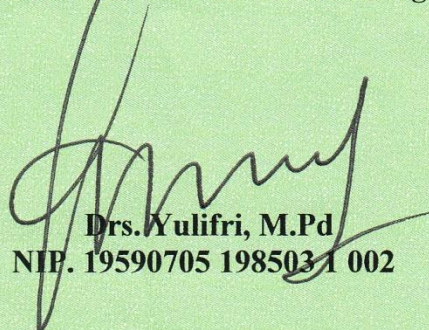
**Pembimbing II**



**Drs. Zarwan, M. Kes**  
**NIP.19611230198803 1003**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga**



**Drs. Yulifri, M.Pd**  
**NIP. 19590705 198503 1 002**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Jurusan  
Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

**Judul Skripsi** : “Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub  
Yaser Fc Padang.”

**Nama** : Dodi Syafutra

**NIM/BP** : 56014/2010

**Program Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Jurusan** : Pendidikan Olahraga

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2014

### Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Marjohan, HS. M.Pd

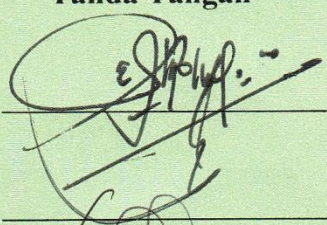
2. Sekretaris : Drs. Zarwan, M. Kes

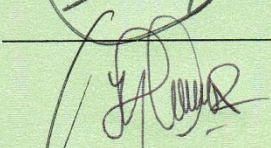
3. Anggota : Drs. Zainul Johor, M.Pd

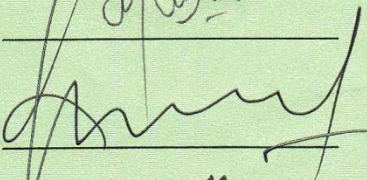
4. Anggota : Drs. Yulifri, M.Pd

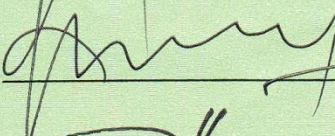
5. Anggota : Drs. Edwarsyah M. Kes

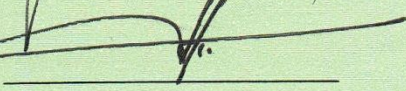
### Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, September 2014  
Yang menyatakan



**DODI SYAFUTRA**  
**NIM. 56014/2010**

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**Dengan Menyebut Asma Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang  
"Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambahkan  
(nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti  
azab-Ku sangat berat."**

**(QS Ibrahim: 7)**

*Alhamdulillah*

*Puji Syukur atas rahmat dan karunia-Mu Ya Allah  
Telah kuraih sekeping cita-cita dalam hidup ini  
namun langkahku masih panjang dan perjalananku masih belum berakhir  
Secercah harapan telah mulai mendekatiku  
sepenggal asa telah kuraih segala nikmat dan anugrah  
yang tiada terhingga Engkau berikan kepadaku.  
Ya Allah*

*Inilah garis cerita yang telah Engkau berikan kepadaku  
sebuah nikmat cerita cita dan cinta  
Banyak kenangan yang telah terlewati  
dimana kala susahku, sedihku, bahagiaku  
namun semua itu merupakan bagian kepingan kehidupan  
yang Engkau berikan agar aku dapat belajar  
memaknai arti sebuah kehidupan ini.*

*Orang terkuat bukan mereka yang selalu menang  
melainkan mereka yang tetap tegar ketika mereka jatuh  
Entah bagaimana dalam perjalanan kehidupan  
aku belajar tentang diriku sendiri  
menyadari bahwa penyesalan tidak seharusnya ada  
Hanyalah penghargaan abadi atas pilihan kehidupan yang telah ku buat.  
aku menyadari*

*sesungguhnya apa yang telah kuraih hari ini  
belum mampu membayar setiap tetesan keringat dan air mata  
kedua orang tuaku yang telah mengorbankan segalanya demi anak-anaknya*

*ayah*

*izinkanlah dodi persembahkan tulisan kecil ini  
mudah-mudahan bisa menghadirkan senyum dihati ayah  
melepaskan sedikit kepenatan hidup dan mengukir kebahagiaan dihati ayah  
yah makasih atas pengorbanannya...*

dodi tau ini tak sebanding dengan jasa dan perjuangan  
dodi tau ini tak setimpal dengan kesusahan dan pengorbanan  
mudah-mudahan dengan ini mampu menyelipkan senyum kebahagiaan  
Pengobat rasa lelah dan menjadi penyejuk di hati...

mama

makasih atas pengorbanan, nasehat dan tetesan air mata  
disela doa mama yang tiada henti siang dan malam  
dodi bersyukur memiliki mama yang kuat menghadapi hidup ini  
tak terhitung perjuangan mama sehingga dodì bisa seperti ini  
tak terbalas jasa mama meskipun nyawa sekalipun tak kan mampu menebusnya  
rasa syukur dan terima kasih selalu dodì agungkan untuk mama  
namun itu belum bisa menandingi semua pengorbanan yang telah mama berikan  
hanya doa dan bakti yang bisa dodì hadiahkan untuk mama  
mama adalah orang yang paling kusayangi dan kucintai  
tak ada yang mampu menandingi kasih dan sayangmu ma...

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Adik-adikku tercinta dan tersayang Okta  
Vianus dan Fajri Islami teruslah berusaha dan rajin belajar gapailah cita-cita setinggi  
mungkin. Mudah-mudahan kita semua bisa menjadi orang-orang yang sukses dan dapat  
membalas setiap tetes keringat dan dapat membahagiakan Ayah dan Mama...

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Mamak, Mintuo, dan Sepupu dan  
keponakan dodì dari Keluarga Ayah maupun Keluarga Mama..maaff ndk bisa dodì tulis  
namo ee ciek-ciek dek terlalu banyak..heheheeh

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Teman Seperjuangan aku waktu kuliah  
spesial buat anak lokal D Penjas 010, dan buat sahabat ku waktu  
kuliah(phepy,rafael,reflina,novi,yola,wulan,Fauzan,Endrik,,gaak bisa aku sebutin satu-  
satu,,heehheh)

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk adiak uda Wulan Musliyanti yang selalu  
memberi semangat untk capek wisuda..heheeh tapi adiak uda ko bawel bana lah,,hehhehe tapi  
selalu ada di hati uda..heheheheh :\*:\*

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Sahabatku Riky Fiandra, Rini Afrizal  
Amd. Keb ,Novi Dianti Amd. Keb ..tapi kalau di kicek an sahabat indak lo doh,,,hehehe tapi  
lah kayak saudara gitu lah soal ee bakawan dari kelas 3 SMP lai,,,heheh yang selalu ada saat  
senang,bahagia,maupun sedih...kalau d jalehan panjang lo beko..heheheh tu untuk sanak  
awak yomei..heheeh

Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Keluarga Tim Futsal Yaser Fc,KBS,Fly  
Family Dan Fly KBS yang terus Memberi Semangat gitu deh,,heheheh...

*Selanjutnya ku persembahkan karya kecil ini untuk Kakak Ike Alias princes lo kicek yoo,, hheheh abang Mario Tu untuk coink, iyid, tu keluarga Juventus Club Indonesia Chapter Padang, Chapter Pekanbaru, JuveKaskus Sezeone Pekanbaru Tu Chapter Payokumbuh...hehehehe*

*Tu buek Abang, Kakak, Kawan-kawan, Adiak yang adoh di pekanbaru adoh abang(husni, farid, jan, daguy. dan msh bnyk laii,, hehheeh) tu Kakak jue yang paling kece dan cantik habis deh,, heheheh ;) untuk Kawan (huda, dika Jr, diko, andrea, dan yang lain,, hehheheeh..*

*Buek keluarga dodu yang d pekanbaru adoh mama leni yang dodu sayang deh,, heheh tu abang iky dan istri tercinta, heheh,, kakak ulya tu buek angga moga angga capek nyusul lo jdi sarjana...hehehehe*

*Buek Kawan-Kawan waktu Praktek lapangan di Smp 10 Padang adoh(ii, esa, nila, joni, puti, fahri, selvi, rere, mona, owi, vitri, vera, marlin pitri tari, bg deni) dan msh bnyk yang lain lah lupo namo ee dek awk,, heheheheh*

*Terutama sekali buat dosen pembimbing 1 awak Dr. Marjohan, HS. M.Pd tu pembimbing 2 Drs. Zarwan, M. Kes tu tim pengguji awk adoh Drs. Zainul Johor, M.Pd, Drs. Yulifri, M. Pd tu Drs. Edwarsyah M. Kes yang alah ma lulus awk menjadi bagelar sarjana pendidikan. heheh moga nasehat apak awk ko bisa baguno untk kedepan ee..heheheh*

*Ya allah, Terima kasih Engkau telah berikan aku kesempatan untuk membahagiakan orang-orang yang aku sayangi, Semoga apa yang aku lakukan dan aku cita-citakan mempunyai hikmah baik untuk kedepan. Amiin...*

*Sukses bukanlah suatu kebetulan prestasi bukanlah sebuah khayalan  
Semua diraih dengan semangat kerja keras, do'a dan percaya diri...  
Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Amiin..*



*Dodi Syafutra, S.Pd*

## ABSTRAK

### **Dodi Syafutra : TINJAUAN TINGKAT KONDISI FISIK ATLET FUTSAL KLUB YASER FC PADANG**

Masalah dalam penelitian ini adalah kondisi fisik khusus atlet futsal klub Yaser Fc Padang. Penelitian tergolong pada jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik atlet futsal klub Yaser Fc Padang.

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet futsal Klub *Yaser Fc* Padang dengan jumlah 16 orang. Pengambilan sampel ditetapkan secara total sampling, yaitu dari seluruh atlet futsal klub *Yaser Fc* Padang dengan jumlah 16 orang. Tes yang digunakan untuk mengetahui tingkat daya tahan aerobik adalah *bleep test*, daya ledak otot tungkai dengan *standing broad jump test*, kelincahan dengan *zig zag run test*, kecepatan dengan tes kecepatan lari 30 meter kekuatan otot tungkai dengan *leg dynamometer test*. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan teknik distribusi frekwensi (*statistik deskriptif*) dengan perhitungan persentase.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa :Daya tahan aerobik atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah  $54,22^{\text{cc}}/\text{kgBB}/\text{max}$  dengan kategori baik sekali. Tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 215 cm dengan kategori baik. Tingkat kelincahan yang dimiliki oleh atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 6,74 detik dengan kategori baik. Tingkat kecepatan yang dimiliki oleh atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 4,47detik dengan kategori baik. Kekuatan otot tungkai yang dimiliki oleh atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 111,16 kg dengan kategori kurang.

**Kata kunci : Kondisi fisik.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, begitu juga kepada junjungan Rasulullah Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita ke zaman terang benderang seperti saat ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang”.

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

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

1. Drs. H.Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dorongan untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs.Yulifri M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan dengan baik sampai akhirnya menyelesaikan skripsi ini.

3. Dr. Marjohan, HS.M.Pd selaku Pembimbing I, dan Drs. Zarwan, M.Kes selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
4. Drs. Zainul Johor, M.Pd, Drs. Yulifri, M.Pd, Drs. Edwarsyah M. Kes selaku Tim Penguji yang telah memberikan masukan, saran, motivasi, sumbangan pemikiran dan pengarahan yang sangat berarti baik dalam penulisan maupun dalam menguji skripsi ini.
5. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama penulis mengikuti perkuliahan.
8. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moral maupun materil dalam penyusunan proposal ini

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

Padang, Juli 2014

Penuli

## DAFTAR ISI

### HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

|                        |      |
|------------------------|------|
| ABSTRAK .....          | i    |
| KATA PENGANTAR.....    | ii   |
| DAFTAR ISI.....        | iv   |
| DAFTAR TABEL .....     | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....    | vii  |
| DAFTAR HISTOGRAM ..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | ix   |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1  |
| B. Identifikasi Masalah .....  | 12 |
| C. Pembatasan Masalah .....    | 12 |
| D. Perumusan Masalah.....      | 13 |
| E. Tujuan Penelitian.....      | 13 |
| F. Manfaat Penelitian.....     | 14 |

### BAB II KERANGKA TEORITIS

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| A. Kajian Teori.....             | 15 |
| 1. Hakekat Permainan Futsal..... | 15 |
| 2. Kondisi Fisik Umum .....      | 16 |
| B. Kerangka Konseptual .....     | 40 |
| C. Pertanyaan Penelitian .....   | 43 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian.....             | 44 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... | 44 |
| C. Defenisi Operasional .....        | 45 |
| D. Populasi dan Sampel .....         | 46 |
| E. Jenis dan Sumber Data .....       | 47 |
| F. Instrumen Penelitian.....         | 48 |
| G. Teknik Pengumpulan Data .....     | 48 |
| H. Teknik Analisa Data.....          | 57 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| A. Deskripsi Data ..... | 59 |
| B. Analisis Data .....  | 66 |
| C. Pembahasan.....      | 67 |

### **BAB V PENUTUP**

|                    |    |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 76 |
| B. Saran .....     | 76 |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>78</b> |
|----------------------------|-----------|

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN .....</b> | <b>80</b> |
|-----------------------|-----------|

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                             | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Norma Standarisasi Untuk Daya tahan Aerobik dengan <i>Bleep Test</i> .....                     | 50      |
| 2. Norma Standarisasi Untuk Daya Ledak Otot Tungkai dengan <i>Standing Broad Jump Test</i> . .... | 52      |
| 3. Norma Standarisasi Untuk Kelincahan dengan <i>Zig Zag Run Test</i> (Putra). ....               | 54      |
| 4. Norma Standarisasi Untuk Kecepatan dengan Lari 30 Meter ( <i>Sprint</i> ) .....                | 55      |
| 5. Norma Standarisasi Untuk Kekuatan Otot Tungkai dengan <i>Leg Dynamometer</i> .....             | 56      |
| 6. Tenaga Pelaksanaan Tes .....                                                                   | 57      |
| 7. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Aerobik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....                 | 59      |
| 8. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....            | 61      |
| 9. Distribusi Frekuensi Kelincahan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....                        | 62      |
| 10. Distribusi Frekuensi Kecepatan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....                        | 64      |
| 11. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....             | 65      |
| 12. Hasil Analisis Data Tingkat Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....              | 67      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                          | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. A Golden Triangle.....                                                       | 9       |
| 2. Desain Kerangka Konseptual Tingkat Atlet Futsal Klub Yaser Fc<br>Padang..... | 43      |
| 3. Angket <i>Bleep Test</i> .....                                               | 50      |
| 4. Bentuk pelaksanaan <i>Bleep test (Multistage Fitness Test)</i> .....         | 51      |
| 5. Lompat Jauh Tanpa Awalan ( <i>Standing Broad Jump</i> ).....                 | 52      |
| 6. Bentuk pelaksanaan kelincahan dengan <i>zig zag run test</i> .....           | 54      |
| 7. Bentuk pelaksanaan kecepatan lari ( <i>sprint</i> ) 30 meter .....           | 55      |
| 8. Bentuk pelaksanaan <i>leg dynamometer test</i> .....                         | 57      |

## DAFTAR HISTOGRAM

| <b>Histogram</b>                                                   | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Daya Tahan Aerobik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....      | 60             |
| 2. Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang ..... | 61             |
| 3. Kelincahan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....               | 63             |
| 4. Kecepatan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....               | 64             |
| 5. Kekuatan Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....   | 66             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>                                                                    | <b>Halaman</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Hasil Pengukuran Daya Tahan Aerobik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....      | 80             |
| 2. Hasil Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang..... | 81             |
| 3. Hasil Pengukuran Kelincahan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....             | 82             |
| 4. Hasil Pengukuran Kecepatan Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang .....              | 83             |
| 5. Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Tungkai Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang.....   | 84             |
| 6. Dokumentasi Penelitian .....                                                    | 85             |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Olahraga merupakan hal yang sangat dekat dengan manusia kapan saja maupun dimana saja kita berada. Olahraga pun tidak dapat dipisahkan dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia karena olahraga merupakan bagian dari kehidupan manusia yang dapat meningkatkan kondisi fisik jasmani seseorang, menghindarkan manusia dari penyakit maupun memberikan kesenangan bagi manusia yang melakukan olahraga tersebut. Karena selain sebagai sarana prestasi, olahraga juga dapat sebagai berfungsi sarana rekreasi dan kesehatan.

Futsal merupakan salah satu olahraga di dunia yang telah populer dan disukai banyak masyarakat. Permainan ini sudah berkembang menjadi olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, masyarakat kota sampai masyarakat desa. Hal ini terbukti dengan banyaknya klub-klub futsal yang tersebar di seluruh pelosok tanah air dengan berbagai bentuk tujuan yang diharapkan.

Salah satu bentuk tujuan olahraga futsal adalah pencapaian prestasi yang maksimal yang juga tak luput dari perhatian pemerintah dalam pengembangan olahraga prestasi. Salah satu bentuk perhatian pemerintah dalam pengembangan olahraga prestasi di Indonesia telah dijabarkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, dalam pasal 20 ayat 2 dan 3 menjelaskan bahwa:

Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi. Olahraga prestasi dilaksanakan melalui pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Dan sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005

tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 1 ayat 4, 12, dan 13 yang menyatakan

bahwa :

(1) Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. (2) Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan. (3) Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Menghadapi era globalisasi dan perkembangan zaman yang begitu pesat seperti saat ini sangat diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu manusia yang memiliki kemampuan dan prestasi, baik itu berupa prestasi akademik maupun prestasi non akademik. Prestasi akademik merupakan hasil pelajaran yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah atau perguruan tinggi yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sedangkan prestasi non akademik adalah hasil suatu pekerjaan yang tidak dapat diukur dan dinilai menggunakan angka.

Prestasi non akademik inilah yang dapat dicapai salah satunya melalui kegiatan olahraga. Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang digemari oleh sebagian besar masyarakat di Sumatera Barat yang perkembangannya sangat pesat. Futsal digemari oleh berbagai lapisan masyarakat baik di tingkat daerah maupun nasional, mulai dari usia anak-anak, remaja, dewasa hingga orang tua. Hal ini terlihat

dari kehidupan sehari-hari dimana pada waktu libur maupun waktu luang, orang sering mengisi waktu dengan bermain futsal.

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa prestasi olahraga futsal Indonesia harus didukung oleh pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Di samping itu juga dibutuhkan bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus disertai pengawasan dan bimbingan pelatih yang berkualitas.

Dilihat dari potensi, permainan futsal sebenarnya berpeluang untuk dikembangkan di Indonesia karena di Indonesia sendiri terdapat banyak potensi pemain yang bagus dan memiliki *skill*. Namun tentunya juga harus disertai dengan pembinaan yang intensif dan berjenjang sebagai cikal bakal tim nasional di masa depan kelak. Karena sangat mustahil rasanya jika suatu negara dapat berprestasi di bidang olahraga tanpa pembinaan yang intensif. Pembinaan intensif yang dimaksud disini adalah suatu pembinaan prestasi di bidang olahraga yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan terus menerus untuk memperoleh hasil yang optimal.

Permainan futsal tidak sekedar dilakukan hanya untuk tujuan rekreasi dan mengisi waktu luang semata, akan tetapi telah dilakukan untuk suatu pencapaian prestasi yang optimal. Ini dapat dilihat dari banyaknya kompetisi futsal yang diselenggarakan baik di tingkat daerah maupun nasional. Untuk mencapai prestasi puncak banyak sekali faktor pendukung yang menentukan seperti kondisi fisik, teknik, taktik dan mental yang baik. Selain ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang

olahraga untuk meningkatkan prestasi dibutuhkan juga pendanaan yang cukup, optimalnya semua faktor pendukung dan pihak terkait bertanggung jawab atas perkembangan dan peningkatan prestasi suatu cabang olahraga khususnya olahraga futsal.

Syafruddin (2011:57) mengemukakan ”Keberhasilan prestasi yang ditunjukkan atau ditampilkan seorang atlet dalam suatu kompetisi terutama ditentukan dan dipengaruhi oleh kemampuan atau potensi atlet itu sendiri secara terpadu, baik kemampuan fisik, teknik, taktik, dan kemampuan mentalnya”. Oleh karena itu, untuk memenuhi prestasi atlet harus memiliki empat komponen prestasi yang baik, yaitu teknik, taktik, mental dan terutama kondisi fisik.

Lebih lanjut, Irawadi (2011:3) mengemukakan bahwa ”Kualitas kondisi fisik berpengaruh terhadap pelaksanaan teknik, penerapan taktik, maupun terhadap kematangan mental”. Jadi, jelas bahwa kondisi fisik merupakan salahsatu komponen prestasi yang menjadi pondasi dasar dalam peningkatan kemampuan lainnya yang dimiliki oleh setiap atlet apabila meraih prestasi yang tinggi.

Persiapan fisik harus dipandang sebagai hal yang penting dalam latihan untuk mencapai prestasi tinggi. Oleh sebab itu, komponen kondisi fisik merupakan syarat penting yang harus dimiliki setiap atlet futsal dalam mencapai prestasi. Kondisi fisik merupakan keadaan fisik serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga. Olahraga yang dimaksudkan adalah olahraga permainan futsal, Dalam artian, permainan futsal juga membutuhkan komponen kondisi fisik khusus yang didasarkan atas kebutuhan gerak teknik dan taktik. Komponen kondisi fisik khusus dalam futsal yaitu daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan.

Sebagai anggota dari sebuah tim, pemain memiliki peranan rangkap. Yaitu pemain futsal harus memenuhi syarat yang baik sebagai individu maupun sebagai anggota tim. Artinya sebagai individu seorang pemain harus dapat menguasai teknik-teknik yang ada di dalam permainan futsal dan sebagai anggota dari tim seorang pemain tersebut harus dapat bermain secara bersama-sama untuk membentuk sebuah tim yang tangguh.

Pola permainan futsal pada saat menyerang lebih banyak dilakukan dengan umpan-umpan pendek, mengingat ukuran lapangan yang lebih kecil dibanding lapangan sepakbola. Dengan pola seperti ini *skill* dan kekompakan tim terutama dalam *passing, shooting*, menjaga pertahanan dan menyerang ke daerah lawan sangat diperlukan. Dan agar setiap atlet tampil prima dalam bermain futsal, maka dibutuhkan kondisi fisik yang baik pula, seperti daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan otot tungkai.

Daya tahan aerobik yang baik dibutuhkan untuk dapat bermain stabil dan konsisten selama pertandingan berlangsung, daya ledak otot tungkai diperlukan untuk melakukan *shooting* bola ke gawang dan menangkap bola yang tinggi oleh penjaga gawang. Begitu pula dalam menghasilkan kemampuan *dribbling* bola dibutuhkan kelincahan tubuh.

Selanjutnya pada waktu mengaplikasikan strategi menyerang maupun dalam kondisi mempertahankan daerah permainan sewaktu terjadi serangan balik (*counter attack*) dibutuhkan kecepatan berlari dari setiap pemain. Dan untuk melakukan *passing* dengan keras dan tepat dibutuhkan kekuatan otot tungkai yang baik. Berdasarkan pendapat di atas jelaslah bahwa kondisi fisik merupakan hal yang krusial

dalam mencapai prestasi yang maksimal, disamping faktor teknik, strategi dan mental.

Di dalam permainan futsal, pemain yang memiliki daya tahan aerobik yang baik, akan mampu bekerja secara kontiniu tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan yang tentu saja sangat berpengaruh dalam suatu permainan. Belum lagi permainan futsal merupakan permainan yang berjalan dengan cepat dimana semua pemain dituntut untuk selalu terlibat baik saat menyerang maupun saat bertahan.

Begitu jika seorang atlet futsal ingin memiliki *shooting* yang keras dan terarah, serta *heading* yang bagus atlet tersebut haruslah terlebih dahulu memiliki komponen kondisi fisik berupa daya ledak otot tungkai yang bagus pula. Hal ini dikarenakan dalam permainan futsal terdapat berbagai macam gerakan yang bersifat eksplosif yang sangat membutuhkan daya ledak otot tungkai.

Kelincahan merupakan suatu kemampuan untuk dapat bergerak dengan cepat dan mengubah arah, tanpa harus kehilangan keseimbangan serta sadar akan posisinya sesuai dengan kondisi dan situasi yang dihadapi. Kelincahan dalam *dribbling* bola seringkali membantu pemain dalam mengatasi situasi sulit seperti saat melakukan serangan ke gawang lawan. Oleh sebab itu, kelincahan merupakan suatu komponen fisik yang sangat penting dimiliki untuk dapat bermain futsal dengan baik.

Pada olahraga futsal unsur kecepatan sangat diperlukan, dimana salah satunya ialah kecepatan bergerak yang bisa mempengaruhi jalannya permainan. Dengan memiliki kecepatan dan ditunjang dengan penguasaan bola yang baik, seorang pemain akan dengan mudah menyusun strategi pertahanan maupun strategi penyerangan, membuat peluang atau menambah gol demi meraih kemenangan. Seorang pemain pun dengan kecepatannya juga dalam futsal dapat bertransisi dari menyerang ke

bertahan dengan cepat sehingga tidak memberikan celah kepada tim lawan untuk mencetak gol.

Di dalam olahraga futsal, *passing* merupakan teknik yang begitu dominan dilakukan oleh setiap pemain. *Passing* pun merupakan teknik dasar yang harus dimiliki oleh setiap pemain dengan baik. Untuk melakukan *passing* yang keras, tepat dan akurat, selain dengan pembelajaran teknik yang baik tentu saja membutuhkan kekuatan otot tungkai yang baik juga. Karena tanpa memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, *passing* yang dilakukan oleh seorang pemain akan berjalan dengan lambat, yang berakibat bola bisa diambil oleh lawan.

Dalam permainan futsal kondisi fisik yang prima sangatlah menunjang penampilan seorang pemain. Kondisi fisik yang buruk tentunya akan berdampak buruk juga bagi kemampuan teknik dan taktiknya. Setiap pemain dituntut untuk memiliki kemampuan teknik dasar individu yang baik, serta kemampuan strategi bermain yang baik juga. Dan sehebat apapun seorang pemain dalam hal teknik individu tanpa didasari oleh kondisi fisik yang baik maka prestasi yang akan diraih tidak sama dengan pemain yang memiliki kemampuan teknik, taktik, dan kondisi fisik yang baik.

Istilah latihan kondisi fisik mengacu kepada suatu program latihan yang dilakukan secara sistematis, berencana yang tujuannya ialah untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh, agar dengan demikian prestasi atlet semakin meningkat. Menurut Justinus Lhaksana (2011:17) “Beberapa unsur kemampuan fisik dasar yang perlu dimiliki oleh seorang pemain futsal adalah : kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kelenturan (*fleksibility*), kelincahan

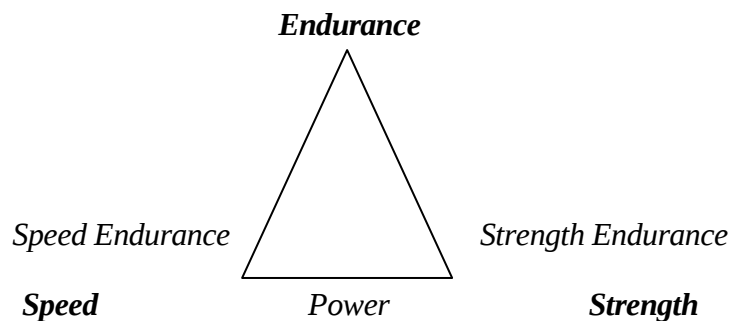
(*agility*), kecepatan (*speed*), daya ledak (*power*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*) dan ketepatan (*accuracy*)”.

Permainan futsal menuntut seorang pemain untuk dapat selalu bergerak yang mana membutuhkan daya tahan aerobik yang bagus, futsal pun merupakan permainan yang memperagakan permainan dengan menggunakan gerakan-gerakan eksplosif yang cepat yang memerlukan daya ledak (*power*), permainan dengan gerakan yang cepat yang membutuhkan kecepatan, permainan yang membutuhkan kelincahan untuk dapat menggiring bola dengan baik dan dapat mengelabui serta meninggalkan lawan, dan permainan yang memperagakan *passing* dengan keras dan akurat yang membutuhkan kekuatan otot tungkai.

Oleh karena itu semua pemain futsal harus memiliki komponen-komponen fisik seperti daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan dan kekuatan. Dari penjelasan diatas tergambar bahwa kemampuan fisik dalam permainan futsal merupakan salah satu unsur penting yang dapat menentukan hasil dari suatu pertandingan futsal. Jadi, dapat dikemukakan bahwa komponen fisik yang harus lebih dominan dimiliki oleh seorang pemain futsal adalah daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan dan kekuatan otot tungkai.

Bompa (2005:18) seorang ahli kepelatihan menyatakan:

Bahwa ada tiga komponen pelatihan yang paling utama atau biasa disebut *A Golden Triangle*, yaitu *endurance* (daya tahan), *speed* (kecepatan), dan *strength* (kekuatan). Ketiga komponen utama ini akan membentuk aspek *speed endurance* (daya tahan kecepatan), *strength endurance* (daya tahan kekuatan), dan *power* (daya ledak).



Gambar 1. A Golden Triangle  
Sumber : Bompa (2005:18)

Klub *yaser fc* Padang berdiri pada tanggal 25 Januari 2009. pada atlet futsal Klub *yaser fc* Padang yang mengikuti latihan, seringkali diberikan latihan fisik dengan tujuan ide permainan futsal dapat tercapai. Perkembangan prestasi futsal Klub *yaser* Padang dari tahun 2010 sampai 2014 setiap mengikuti open turnamen futsal di Kota Padang selalu menjadi juara puncak. Namun pada 2014, prestasi klub futsal *yaser fc* Padang mengalami kemunduran yang salah satunya bisa dilihat dari gagalnya klub futsal *yaser fc* menjadi pemuncak pada open turnamen futsal yang diikuti di kota Padang.

Berdasarkan pemantauan peneliti dan fenomena yang terjadi di lapangan serta hasil wawancara dengan Andrian Andika Sp,d selaku pelatih kepala atlet futsal klub *yaser fc* Padang (15 April 2014) menduga bahwa permasalahan atas gagalnya *yaser fc* mempertahankan gelar juara adalah diduga rendahnya kondisi fisik atlet futsal klub *yaser fc* Padang, yang mana kondisi fisik para atlet masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini terlihat, saat mengikuti kejuaraan futsal Klub *yaser fc* Padang mengalami kekalahan yang disebabkan oleh menurunnya kondisi fisik atlet saat bertanding.

Pada babak pertama atlet futsal Klub *yaser fc* Padang dapat bermain dengan baik, namun pada babak berikutnya kondisi fisik pemain mulai menurun. Hal ini terlihat dari rendahnya dayatahan aerobik atlet yang menyebabkan menurunnya penampilan atlet dalam melakukan aktifitas permainan dan tidak mempunya para pemain untuk dapat bermain secara konsisten dan maksimal selama dua babak. Lemahnya daya ledak otot tungkai mengakibatkan *shooting* bola ke gawang yang dilakukan para pemain dengan mudah dapat dihadang oleh kiper tim lawan, sehingga mempengaruhi penampilan atlet pada saat menciptakan gol ke gawang lawan. Rendahnya kelincahan tubuh mengakibatkan *dribbling* yang dilakukan tidak terkontrol sehingga mengakibatkan bola sering terlepas dari penguasaan atlet atau menjadi kurang terarah sehingga serangan menjadi tidak berbahaya bagi lawan, bahkan bola sering kali bisa dengan mudah direbut oleh lawan.

Lebih lanjut, rendahnya kecepatan berlari yang dimiliki atlet mengakibatkan terlambatnya atlet dalam melakukan pergerakan baik saat menyerang maupun saat berbalik arah untuk bertahan sehingga mengakibatkan lemahnya penyerangan dan pertahanan yang dilakukan. Begitu juga dengan *passing* yang dilakukan oleh atlet terlihat lemah, sehingga passing dari para atlet beberapa kali dapat dipotong oleh pemain lawan. Yang mana kita ketahui dalam futsal sangatlah penting untuk dapat melakukan *passing* dengan keras, tepat, dan akurat, yang tentu saja membutuhkan kekuatan otot tungkai untuk dapat melakukan teknik tersebut.

Hal ini tidak terlepas dari rendahnya kemampuan kondisi fisik pemain, terutama pada tingkat daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan otot tungkai. Di samping itu, permasalahan disebabkan

mental yang dimiliki pemain ketika menghadapi lawan tidak cukup baik sehingga kegagalan terus terjadi setiap kali menyusun serangan, yang mengakibatkan kekalahan. Apabila kesiapan mental atlet terganggu, maka akan menghambat perkembangan fisik dan teknik atlet dan mempengaruhi penampilan dalam bermain.

Oleh sebab itu, faktor teknik, kondisi fisik, taktik dan mental saling berkaitan dan tidak bisa dipisahkan dalam meraih prestasi futsal. Misalnya saja dalam hal kondisi fisik, saat bermain futsal, pemain dituntut untuk banyak bergerak maju-mundur, ke kiri-kanan dengan begitu cepat dimana semua pemain dituntut untuk selaluterlibat baik saat menyerang maupun saat bertahan, dituntut untuk dapat melakukan *passing* dan *shooting* dengan keras. Dengan demikian daya tahan aerobik, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan otot tungkai

Bertolak dari uraian di atas, maka tampaklah permasalahan yang akan diteliti bahwa untuk berprestasi di dalam bidang olahragafutsal, maka kondisi fisik futsal diduga sangat mempengaruhi prestasi, terutama berkenaan dengan daya tahan aerobik, daya ledakotot tungkai, kelincahan, kecepatan dan kekuatan otot tungkai atlet futsalKlub *yaser fc* Padang. Karena mustahil rasanya seorang atlet dapat menguasai teknik dasar dalam permainan futsal dengan baik dan bagus tanpa memiliki kemampuan kondisi fisik yang baik pula. Namun hal ini belum terbukti secara ilmiah, maka perlu dicarikan solusi terbaik untuk mengatasi dan membuktikan melalui sebuah penelitian. Dalam hal ini, peneliti tertarik untuk mengetahui “Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik AtletFutsalKlub Yaser Fc Padang”.Diharapkan melalui penelitian ini, prestasi atlet futsalKlub *yaser fc* Padangdapat meningkat dicapai sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kondisi fisik atlet
2. Program latihan
3. Pelatih
4. Organisasi
5. Sarana prasarana
6. Kompetisi
7. Motivasi berprestasi atlet

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan fenomena yang dominan peneliti temukan di lapangan, maka penelitian ini dibatasi hanya melihat faktor-faktor yang dominan berpengaruh dalam permainan futsal, yakni :

1. Daya tahan aerobik.
2. Daya ledak otot tungkai.
3. Kelincahan.
4. Kecepatan.
5. Kekuatan otot tungkai.

#### D. Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini diajukan perumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimanakah Kondisi fisik atlet futsal Klub *yaser fc* Padang yang berkenaan dengan:

1. Bagaimanakah tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang?
2. Bagaimanakah tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang?
3. Bagaimanakah tingkat kelincuhan yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang?
4. Bagaimanakah tingkat kecepatan yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang?
5. Bagaimanakah tingkat kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang?

#### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sekaligus mendeskripsikan tentang:

1. Tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang.
2. Tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang.
3. Tingkat kelincuhan yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang.
4. Tingkat kecepatan yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang.
5. Tingkat kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet futsal Klub *yaser fc* Padang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan dapat bermanfaat, yaitu:

1. Untuk memenuhi salah satu syarat bagi penulis dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pengda PSSI Provinsi Sumatra Barat sebagai bahan masukan dalam meningkatkan prestasi cabang olahraga futsal.
3. Memberikan masukan kepada pelatih dan pembina *Klub yaser fc* Padang agar mengetahui bagaimana tingkat kondisi fisik yang dimiliki oleh atletnya.
4. Sebagai bahan acuan bagi atlet futsal untuk dapat meningkatkan kondisi fisiknya demi pencapaian prestasi olahraga futsal yang lebih baik nantinya.
5. Sebagai bahan bacaan dan literatur bagi mahasiswa FIK UNP.
6. Sebagai masukan bagi para peneliti selanjutnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat dikemukakan kesimpulan bahwa :

1. Daya tahan aerobik atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah  $54,22^{\text{cc}}/\text{kgBB}/\text{max}$  dengan kategori baik sekali.
2. Daya ledak otot tungkai atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 215 cm dengan kategori baik.
3. Kelincahan atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 6,74 detik dengan kategori baik.
4. Kecepatan atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 4,47 detik dengan kategori baik.
5. Kekuatan otot tungkai atlet futsal klub Yaser Fc Padang adalah 111,16 kg dengan kategori kurang.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang di ditemui dalam Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Futsal Klub Yaser Fc Padang sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada pelatih untuk dapat memperhatikan kondisi fisik yang ada saat sekarang agar lebih ditingkatkan menjadi lebih baik.

2. Diharapkan kepada atlet untuk dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan dan kekuatan otot tungkai. Terutama untuk dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai yang masih dalam kategori kurang tanpa mengabaikan latihan kondisi fisik yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi V)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Bafirman. 1999. *Sport Medicine*. Padang: FIK UNP.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hairy, Junusul. 2003. *Daya Tahan Aerobik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga Departemen Pendidikan Nasional.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga – KONI Pusat.
- \_\_\_\_\_. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik Dan Pengukurannnya*. Padang: FIK UNP.
- Irawan, Andri. 2009. *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press) Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga. RI. 2005. *Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta: Presiden RI.
- Lhaksana, Justinus dan Ishak H. Pardosi. 2008. *Inspirasi dan Spirit Futsal*. Jakarta: Raih Asa Sukses.
- Lhaksana, Justinus. 2011. *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Lutan, Rusli, dkk. 1999. *Manusiadan Olahraga*. Bandung: ITB dan FPOK IKIP Bandung.
- Margajaya, Rakhmat. 2008. *Futsal*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Nawawi, Umar. 2008. *Fisiologi Olahraga*. Padang: FIK UNP.