

**TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET BOLABASKET  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
Olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



**OLEH:**

**RANDI ORISMAN  
NIM: 56016/2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015**

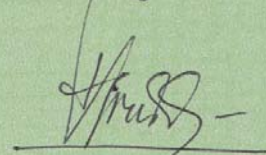
## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Fakultas  
Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang  
Nama : Randi Orisman  
NIM : 56016  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan.

Padang, 21 Januari 2015

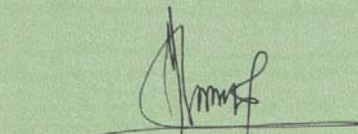
Menyetujui :

Pembimbing I



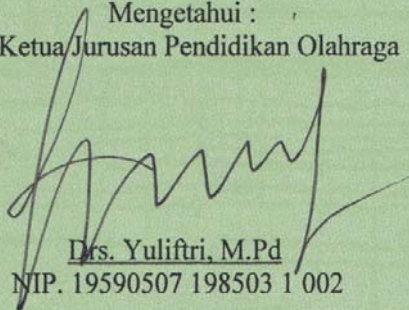
Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd  
NIP. 19561102 198103 1 002

Pembimbing II



Drs. Yaslindo, MS  
NIP. 19620206 198602 1 002

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yuliftri, M.Pd  
NIP. 19590507 198503 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Di Pertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

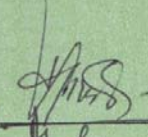

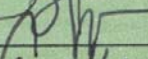
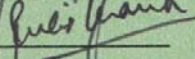

### TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET BOLABASKET FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Nama : Randi Orisman  
NIM : 56016  
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan.

Padang, 21 Januari 2015

Tim Penguji :

Ketua : Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd  
Sekretaris : Drs. Yaslindo, MS  
Anggota : Drs. Hendri Neldi, M.Kes AIFO  
Dr. Chalid Marzuki, MA  
Drs. Zarwan, M.Kes

1.   
2.   
3.   
4.   
5. 

## ABSTRAK

**Randi Orisman (2015). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat gambaran tingkat kondisi fisik atlet bolabasket putra FIK UNP. Kondisi fisik yang di teliti pada penelitian ini meliputi daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, kelincahan, kecepatan, daya tahan aerobik, daya tahan kekuatan otot lengan dan daya tahan kekuatan otot perut.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolabasket putra FIK UNP yang berjumlah 30 orang. Sampel diambil dengan cara "*Total sampling*", berarti yang menjadi sampel adalah seluruh atlet. Pengambilan data dilakukan dengan cara melakukan tes dan pengukuran pada masing-masing unsur fisik atlet bolabasket FIK UNP yaitu daya ledak otot tungkai dengan *vertical jump*, daya ledak otot lengan dengan *two hands push medicine ball*, kelincahan dengan *shuttle run*, kecepatan dengan *sprint* 30 m, daya tahan aerobik dengan *bleep test*, daya tahan kekuatan otot lengan dengan *push up*, dan daya tahan kekuatan otot perut dengan *sit-up*. Sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan deskriptif statistic (tabulasi frekuensi).

Dari analisis data diperoleh; (1) rata-rata daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 107 dikategorikan cukup. (2) rata-rata daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 6.6 dikategorikan cukup. (3) rata-rata kelincahan yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 13.6 dikategorikan cukup (4) rata-rata kecepatan yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 4.4 dikategorikan cukup. rata (5) -rata daya tahan *aerobic* yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP 43 dikategorikan baik (6) rata-rata daya tahan kekuatan otot lengan yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 55 dikategorikan baik. (7) rata-rata daya tahan kekuatan otot perut yang dimiliki atlet bolabasket putra FIK UNP dengan skor 60.87 dikategorikan baik. Secara umum kemampuan kondisi fisik atlet bolabasket putra FIK UNP dikategorikan cukup. Dari hasil yang di dapat, pelatih harus lebih menambahkan porsi latihan kondisi fisik, sehingga tingkat kemampuan atlet putra FIK UNP lebih meningkat, sehingga selama bertanding tetap dapat melakukan teknik dengan maksimal.

**Kata Kunci :** Kondisi Fisik, Bolabasket

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat ridhoNYA penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Tinjauan Kemampuan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang”**. Salawat beriring salam penulis ucapkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah bersusah payah membimbing umatnya dari dunia kebodohan hingga berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Arsil, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yuliftri, M.pd sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Drs. Zarwan, M.Kes sebagai Sekretaris Jurusan Pendidikan Olahraga
3. Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd sebagai pembimbing satu dan Drs. Yaslindo, MS sebagai pembimbing dua yang telah membantu dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini
4. Tim penguji Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO Dr. Chalid Marzuki, MA Drs. Zarwan, M.Kes
5. Dosen-dosen jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.

6. Staf administrasi dan pegawai pustaka Universitas Negeri Padang, khususnya Fakultas Ilmu Keolahragaan
7. Staff pelatih bolabasket FIK UNP
8. Ibunda dan ayahanda tercinta beserta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa serta semangat dan dorongan baik moril maupun materil kepada penulis.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu bersama-sama menjalani hari-hari di FIK yang telah membantu dan mendorong menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan proposal skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan terutama bagi penulis sendiri.

Padang, 21 Januari 2015

Penulis

Randi Orisman

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Indentifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penulisan .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
A. Bolabasket .....	11
B. Kondisi Fisik .....	15
1. Daya Ledak Otot Tungkai.....	16
2. Daya Ledak Otot Lengan .....	18

3. Kelincahan .....	19
4. Kecepatan.....	22
5. Dayatahan .....	24
6. Dayatahan Kekuatan Otot Lengan .....	26
7. Dayatahan Kekuatan Otot Perut .....	29
C. Kerangka Konseptual .....	30
D. Pertanyaan Penelitian .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Jenis Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel.....	36
1. Populasi .....	35
2. Sampel.....	36
C. Jenis dan Sumber Data .....	37
1. Jenis Data .....	37
2. Sumbe Data .....	38
D. Defenisi Operasional .....	38
E. Instrument Penelitian .....	40
F. Prosedur Penelitian .....	50
G. Teknik Analisa Data .....	52
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
A. Deskripsi Data .....	54
B. Analisa Data .....	64
C. Pembahasan .....	68

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>75</b>
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Populasi Penelitian .....	36
2. Penilaian Shuttle Run .....	43
3. Norma Standarisasi Untuk Kemampuan Test <i>Sprint</i> 30 Meter .....	45
4. Norma standarisasi untuk Daya Tahan .....	46
5. Form Pencatatan <i>TestBleep Test</i> .....	47
6. Norma Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.....	49
7. Norma Dayatahan Kekuatan Otot Perut .....	50
8. Daftar Nama Panitia Pelaksana Tes.....	51
9. Hasil pengukuran daya ledak otot tungkai.....	55
10. Hasil pengukuran daya ledak otot lengan.....	56
11. Distribusi frekuensi hasil kecepatan.....	58
12. Distribusi frekuensi hasil daya tahan aerobik.....	59
13. Distribusi frekuensi hasil daya tahan kekuatan otot perut.....	60
14. Distribusi frekuensi hasil daya tahan kekuatan otot lengan .....	62
15. Distribusi frekuensi hasil kelincahan.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	30
2. Pelaksanaan Test <i>Vertical Jump</i> .....	40
3. Lintasan Shuttle Run .....	43
4. Lintasan Lari <i>Sprint</i> 30 meter. ....	44
5. Lintasan <i>bleep tes</i> /lari Multi Tahap .....	46
6. Pelaksanaan <i>push up</i> .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Atlet Bolabasket .....	79
2. Surat Izin .....	89
3. Foto .....	90

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat dominan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Pendidikan yang baik dan bermutu akan menghasilkan manusia yang berkualitas. Mengingat pentingnya pendidikan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, pemerintah telah menetapkan program pendidikan nasional yang berorientasi kepada peningkatan kualitas manusia Indonesia. Dalam mendukung pencapaian peningkatan kualitas manusia tersebut, maka di laksanakan pembangunan di segala bidang, termasuk diantaranya pembangunan dibidang pendidikan dan olahraga. Pembangunan dibidang pendidikan mempunyai tujuan untuk menciptakan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas, yaitu sumber daya manusia yang berilmu pengetahuan, memiliki keterampilan, sehat jasmani dan rohani. Sedangkan olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat.

Dari hari ke hari aktivitas berolahraga di masyarakat sudah semakin meningkat. Walaupun mungkin pada awalnya hanya bersifat "*trend*" masa kini, tetapi lambat laun olahraga akan menjadi salah satu kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta memiliki kesempatan untuk meningkatkan prestasi kerjanya. Sampai saat ini olahraga

telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Di Indonesia, olahraga dimasyarakat tidak hanya untuk kepentingan kependidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi.

Tujuan masyarakat melakukan olahraga pada dasarnya untuk mendapatkan kesenangan dan mendapatkan kesegaran jasmani. Namun saat ini olahraga mulai dijadikan sebagai olahraga prestasi, dimana pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi, sudah mulai melakukan latihan yang rutin untuk mencapai prestasi yang optimal.

Dalam mencapai prestasi yang optimal ditentukan dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Syafruddin (1992 : 22) faktor tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

“Faktor yang berasal dari dalam (internal) dan dari luar (eksternal). Faktor internal adalah faktor yang berasal dari potensi yang ada pada atlet atau dengan kata lain berasal dari kemampuan atlet itu sendiri secara menyeluruh baik menyangkut kemampuan fisiknya, teknik, taktik maupun oleh kemampuan mentalnya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang dapat mempengaruhi prestasi atlet dari luar diri atlet seperti sarana dan prasarana, pelatih, Pembina, guru olahraga, keluarga, dana, organisasi, iklim, makanan yang bergizi, dan lain sebagainya”.

Sesuai dengan pendapat Syafruddin tersebut di atas, maka untuk mendapatkan prestasi tinggi pada olahraga bolabasket juga dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri atlet tersebut, berupa fisik yang prima, mental yang kuat, serta motivasi yang tinggi sehingga hasil yang akan dicapai akan maksimal, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri atlet, berupa sarana dan

prasarana latihan, asupan gizi yang sesuai dengan kebutuhan latihan, program latihan pelatih yang terencana. Kedua faktor tersebut harus sejalan dalam olahraga bolabasket, sehingga hasil latihan ataupun tujuan yang akan dicapai akan lebih maksimal.

Olahraga prestasi yang berkembang saat ini beragam mulai dari olahraga yang bersifat perorangan maupun olahraga yang bersifat kelompok atau olahraga tim. Salah satu olahraga yang telah berkembang di Sumatera Barat maupun di Kota Padang adalah olahraga bolabasket. Perkembangan permainan bolabasket dari awal dibentuk sampai hari ini sudah banyak mengalami banyak perubahan baik dari jumlah pemain yang bertanding, maupun dari segi peraturan-peraturan yang ada.

Permainan bolabasket sangat berkembang di Amerika maupun di Eropa, hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya klub-klub profesional dan kejuaraan yang rutin dilaksanakan. Di Asia maupun di Indonesia perkembangan permainan bolabasket sudah berkembang cukup pesat, hal itu terbukti dengan mulai banyaknya klub yang ada di Indonesia, tidak hanya itu sekolah-sekolah yang ada di Indonesia baik tingkat SD sampai Perguruan Tinggi, sudah mulai banyak membentuk tim bolabasketnya. Tidak hanya sekedar sebagai olahraga ekstrakurikuler, permainan bolabasket pada setiap sekolah juga dijadikan sebagai cabang olahraga prestasi. Sehingga banyak di beberapa sekolah yang menjadikan olahraga ini sebagai salah satu olahraga permainan favorit murid disekolah. Melalui olahraga bolabasket ini para

remaja memperoleh banyak manfaat, khususnya dalam hal pertumbuhan fisik, mental dan sosial yang baik.

Olahraga bolabasket merupakan olahraga permainan dengan gerakan yang kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari dan lompat serta unsur kondisi fisik. Untuk menjadi seorang atlet bolabasket yang baik, setiap atlet harus menguasai teknik-teknik dasar permainan bolabasket, karena semakin baik seorang atlet dapat menguasai teknik-teknik dasar tersebut, maka semakin baik kemungkinan untuk sukses dalam mencapai kemenangan.

Untuk dapat menjadi pemain bolabasket yang baik pada saat ini, banyak hal yang perlu diperhatikan oleh pembina atau pelatih, misalnya program latihan yang diberikan, teknik, taktik, mental, dan kondisi fisik, serta nutrisi yang harus dijaga. Olahraga bolabasket kaya dengan gerak yang bervariasi, walaupun demikian olahraga bolabasket tetap memiliki teknik yang mendasari dari setiap variasi gerak tersebut yang dikenal dengan istilah teknik dasar bolabasket. Teknik dasar bolabasket mencakup *footwork* (gerakan kaki), *shooting* (menembak), *passing* (mengoper) dan *catching* (menangkap), *dribbling* (membawa bola), bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola dan bertahan. Teknik dasar dalam bolabasket ini dapat dikembangkan pada gerak yang lebih khusus. Atlet muda terkadang mempunyai kesulitan memahami bagaimana pikiran mempengaruhi tubuh ketika diajarkan skill baru, itu segera menjadi respon pembelajaran melalui latihan dan pengulangan. Jadi mental dalam permainan bolabasket menjadi faktor penunjang bagi atlet dalam memahami suatu teknik, taktik dan fisik.

Peningkatan prestasi dalam bolabasket hanya akan berhasil jika didukung oleh kemampuan kondisi fisik yang baik, untuk mencapai kondisi fisik yang baik harus dilatih dengan program latihan fisik yang terencana. Kondisi fisik merupakan syarat untuk mencapai prestasi, bahkan menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi. Oleh karena itu setiap program latihan yang dilakukan adalah mengembangkan komponen kondisi yang terkait baik secara umum maupun spesifik. Komponen kondisi fisik yang diperlukan atlet dalam permainan bolabasket meliputi daya ledak, kelincahan, kecepatan, daya tahan, kekuatan dan Koordinasi.

Bagi seorang atlet, menjaga kemampuan kondisi fisik merupakan suatu hal yang wajib dikembangkan, hal ini harus dilakukan dalam upaya menjaga prestasi tinggi untuk waktu yang lama. Sayangnya banyak atlet yang hebat tetapi penampilannya tidak didukung oleh kemampuan kondisi yang baik secara mental maupun secara emosional yang akhirnya karir mereka menjadi sangat terbatas. Jika kebugaran sebagai aspek fisik maka indikator itu harus terpenuhi secara keseluruhan, sehingga atlet harus menentukan dan mempertahankan kemampuan ini secara berkesinambungan. Selain itu faktor emosi dan mental juga harus dimiliki oleh seorang atlet untuk mempengaruhi keterampilan permainan bolabasket. Karena tanpa motivasi, kemauan dan keinginan yang kuat akan sangat sulit untuk menguasai teknik dasar bolabasket tersebut. Dengan ini dapat dikatakan bahwa seluruh komponen fisik serta faktor emosi dan mental.

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang merupakan salah satu Perguruan Tinggi yang membina permainan bolabasket yang ada di Kota Padang. Hal ini dibuktikan dengan adanya pembinaan yang dilakukan pada setiap minggunya yang bertempat di lapangan GOR PPSP Universitas Negeri Padang. Pembinaan yang dilakukan tentunya bertujuan untuk mencapai tujuan yang maksimal, seperti menjadi juara pada tingkat kota, provinsi, wilayah dan nasional. Dari hasil kejuaraan yang telah dilaksanakan baik dari tingkat kota, provinsi dan nasional, tim bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, belum mendapat hasil yang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang telah dicapai, dimana tim bolabasket FIK UNP hanya mampu bersaing pada tingkat daerah, sedangkan pada tingkat wilayah dan nasional, hasil yang dicapai tidak begitu maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di lapangan tersebut, maka peneliti menduga kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang belum sesuai dengan harapan yang diinginkan, apabila masalah ini terus dibiarkan akan mempengaruhi pencapaian prestasi maksimal. Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan di atas maka peneliti menduga kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang belum sesuai yang diharapkan. Oleh sebab itu, perlu dikaji secara ilmiah melalui sebuah penelitian dengan judul “ *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah

1. Daya Ledak Otot Tungkai.
2. Daya Ledak Otot Lengan.
3. Program latihan.
4. Kelincahan
5. Sarana dan prasarana
6. Kecepatan
7. Pelatih
8. Dayatahan ( VO2 max )
9. Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.
10. Nutrisi
11. Dayatahan Kekuatan Otot Perut.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat masalah yang diteliti pada kondisi fisik sangat luas, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Daya Ledak Otot Tungkai
2. Daya Ledak Otot Lengan.
3. Kelincahan
4. Kecepatan
5. Dayatahan ( VO2 max )
6. Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.

#### 7. Dayatahan Kekuatan Otot Perut.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan dapat dirumuskan perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kondisi fisik yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
2. Bagaimana tingkat daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ?
3. Bagaimana tingkat daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ?
4. Bagaimana tingkat kelincahan (*Agility*) yang dimiliki atlet bolabasket klub Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ?.
5. Bagaimana tingkat kecepatan (*speed*) yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ?
6. Bagaimana tingkat dayatahan ( $VO_2max$ ) yang dimiliki Atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang ?
7. Bagaimana tingkat dayatahan kekuatan otot lengan yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
8. Bagaimana tingkat dayatahan kekuatan otot perut yang dimiliki atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan dapat dibuat tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kondisi fisik atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
2. Mengetahui tingkat daya ledak otot tungkai atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
3. Mengetahui tingkat daya ledak otot lengan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
4. Mengetahui tingkat kelincahan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
5. Mengetahui tingkat kecepatan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
6. Mengetahui tingkat dayatahan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
7. Mengetahui tingkat dayatahan kekuatan otot lengan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
8. Mengetahui tingkat dayatahan kekuatan otot lengan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat sebagai berikut :

1. Para Pelatih/Pembina olahraga bolabasket sebagai pedoman dalam pembinaan olahraga khususnya cabang olahraga bolabasket.

2. Bagi kalangan atlet bolabasket, sebagai pedoman dalam mengetahui kondisi fisik atlet.
3. Bagi perpustakaan, sebagai referensi tambahan pada perpustakaan FIK UNP.
4. Bagi penulis, untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan jurusan pendidikan kepelatihan olahraga FIK UNP.
5. Sebagai bahan referensi dan pengembangan khasanah ilmu bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Bolabasket**

Bola basket adalah salah satu olahraga paling populer di dunia. Penggemarnya yang berasal dari segala usia merasakan bahwa bolabasket adalah olahraga menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan. Ketrampilan–ketrampilan perseorangan seperti tembakan, umpan, dribel, dan rebound, serta kerja tim untuk menyerang atau bertahan adalah prasyarat agar berhasil dalam memainkan olahraga ini. Permainan bolabasket diciptakan oleh Dr. James, A. Naismith ( Desember 1891) seorang bangsa Amerika yang bekerja sebagai guru pendidikan jasmani pada sekolah perkumpulan orang Kristen di *springfield* untuk menciptakan permainan bolabasket pada dasarnya disebabkan oleh menurunnya minat khususnya anggota YMCA dalam melakukan latihan-latihan fisik secara monoton.

Menurut cerita, setelah menolak beberapa gagasan karena dianggap terlalu keras dan kurang cocok untuk dimainkan di gelanggang-gelanggang tertutup, dia lalu menulis beberapa peraturan dasar, menempelkan sebuah keranjang di dinding ruang gelanggang olahraga, dan meminta para siswa untuk mulai memainkan permainan ciptaannya itu. Pertandingan resmi bola basket yang pertama, diselenggarakan pada tanggal 20 Januari 1892 di tempat kerja Dr.James Naismith. Basket adalah sebutan yang diucapkan oleh salah seorang muridnya. Olahraga ini pun menjadi segera terkenal di seantero

Amerika Serikat. Penggemar fanatik ditempatkan di seluruh cabang di Amerika Serikat. Pertandingan demi pertandingan pun segera dilaksanakan di kota-kota di seluruh negara bagian Amerika Serikat.

Penyebaran permainan bolabasket keluar benua Amerika dilakukan oleh alumni sekolah guru pendidikan jasmani YMCA yang berasal dari manca negara, dan tentara-tentara Amerika yang bertugas diluar Amerika. Bob Bailey, sekretaris YMCA memperkenalkan dan mengembangkan bolabasket di Tienstin (Tingkok) tahun 1894, Duncan Tatton mengembangkan di India pada tahun yang sama. Emil This di Prancis pada tahun 1895, Ishakawa di Jepang pada tahun 1900, C. Harek di Persia pada tahun 1901. Perkembangan permainan bolabasket di Indonesia dimulai dari sejak merdeka tahun 1945. Sebelum itu pada masa penjajahan, belanda memperkenalkan permainan bola-keranjang (*korfball*) pada masyarakat Indonesia. Olahraga ini memang mirip dengan permainan bolabasket, yaitu memainkan bola dengan tangan pada lapangan tertentu, dan memasukkan bola ke keranjang. Namun ada unsur-unsur lain yang berbeda, dan pada kenyataannya setelah mengenal permainan bolabasket, bola-keranjang ini ditinggalkan oleh bangsa Indonesia.

Bolabasket adalah olahraga bola yang berkelompok yang terdiri dari atas dua tim beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukan bola kedalam keranjang lawan. Bolabasket sangat cocok untuk ditonton karena biasa dimainkan di ruangan olahraga tertutup dan hanya memerlukan lapangan yang relative kecil. Selain

itu, bolabasket mudah dipelajari karena bentuk bolanya yang besar, sehingga tidak menyulitkan pemain ketika memantulkan atau melemparkan bola tersebut.

Bolabasket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan. Bola boleh di *passing* (dilempar ke teman), boleh dipantulkan ke lantai (di tempat atau sambil berjalan) dan tujuannya adalah memasukan bola ke basket (keranjang) lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu masing-masing terdiri dari lima pemain setiap regu berusaha memasukan bola ke keranjang lawan dan menjaga (mencegah) keranjang sendiri kemasukan bola. Untuk dapat memainkan permainan bolabasket di butuhkan lapangan bolabasket yang terdiri dari lantai semen atau lantai papan, dibatasi oleh garis yang berbentuk empat persegi panjang berukuran 28 x 15 m. Bola yang digunakan dalam permainan bolabasket yaitu bola yang benar-benar bulat yang terbuat dari kulit, karet atau bahan sintetis, kelilingnya antara 75-78 cm dengan berat antara 600-650 gram.

Dalam penelitian ini permainan bolabasket yang diamati menggunakan waktu 4x 10 menit. Untuk pertandingan yang dilaksanakan dalam waktu 4 x 10 menit dayatahan seorang atlet sangat dibutuhkan. Untuk melakukan serangan dan pertahanan dibutuhkan kecepatan yang baik. Untuk melakukan *shooting* dan *passing* yang baik dibutuhkan kekuatan otot tangan, untuk menghindari lawan pada saat melakukan *dribbling* atau *pivot* dibutuhkan kelincahan dan kekuatan otot tungkai juga sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket, tanpa kekuatan seorang atlet tidak dapat berlari

cepat pada saat penyerangan tidak dapat membendung serangan lawan. Oleh karena itu kondisi fisik sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket supaya teknik dan taktik yang dimiliki dapat direalisasikan dengan baik pada saat pertandingan guna mencapai prestasi optimal.

Olah raga bolabasket juga kaya dengan gerak yang bervariasi. Walaupun demikian olahraga bolabasket tetap ada teknik yang mendasari dari setiap variasi gerak tersebut. Hal ini dikenal dengan istilah teknik dasar bolabasket. Teknik dasar bolabasket mencakup *footwork* (gerakan kaki), *shooting* (menembak), *passing* (mengoper) dan *catching* (menangkap), *dribbling*, *rebound*, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola dan bertahan. Teknik dasar dalam bolabasket ini dapat dikembangkan pada gerak yang lebih khusus.

Psikologi olahraga memainkan peranan penting dalam pertandingan bolabasket. Karena mental yang kuat dapat mendukung atlet dalam memainkan permainan bolabasket. Perumpamaan mental yang mencampurkan sesuatu yang telah atlet lihat, pelajari, dan dicoba dalam beberapa situasi, yang telah digunakan oleh atlet dengan kesuksesan yang besar. Pemikiran tentang perumpamaan mental seperti memainkan video melalui pikiranmu lagi dan lagi, menganalisa skill sampai ke detail yang terkecil, lalu melihat dan merasakan dirimu memperagakan skill dipikiranmu. Parameter ini kemudian diulangi untuk menyiapkan pikiran bawah sadar untuk mengeksekusi skill tersebut ketika dibutuhkan secara fisik. Atlet muda terkadang mempunyai kesulitan memahami bagaimana pikiran

mempengaruhi tubuh ketika diajarkan skill baru, itu segera menjadi respon pembelajaran melalui latihan dan pengulangan. Jadi mental dalam permainan bolabasket menjadi faktor penunjang bagi atlet dalam memahami suatu teknik,taktik , dan fisik.

Selanjutnya faktor emosi dan mental dari seorang pemain ikut mempengaruhi keterampilan teknik dasar bolabasket. Karena tanpa motivasi, kemauan dan keinginan yang kuat akan sangat sulit untuk menguasai teknik dasar bolabasket tersebut. Dengan ini dapat dikatakan bahwa seluruh komponen fisik serta faktor emosi dan mental mempunyai pengaruh terhadap teknik dasar bolabasket. Faktor emosi dan mental yang memadai ditambah dengan teknik yang bagus mampu menjadikan seorang pemain bolabasket menjadi pemain yang lebih berkualitas, tentunya hal ini harus didukung dengan kemampuan kondisi fisik.

## **B. Kondisi Fisik.**

Kondisi fisik merupakan program pokok untuk pembinaan atlet berprestasi dalam cabang olahraga. Menurut Bompa dalam Bafirman (2010:4) menyatakan :

“Pembentukan kondisi fisik merupakan komponen yang mendasarkan disamping persiapan teknik, taktik,dan mental dalam berbagai cabang olahraga. Persiapan kondisi fisik, tekni, dan kejiwaan, merupakan faktor yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.”

Berdasarkan menurut para ahli dapat dikemukakan bahwa kondisi fisik merupakan semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi yang realisasi dilakukan melalui kemampuan pribadi. Kemampuan awal dalam kondisi fisik merupakan ukuran pedoman untuk membuat perencanaan

latihan. Suatu analisa keadaan awal secara umum terhadap hasil-hasil pertandingan yang lalu diperlukan untuk mengembangkan prestasi dalam masa-masa kompetisi. Secara umum kondisi fisik yang di perlukan dalam masing-masing olahraga adalah sama, artinya setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik dalam usaha mencapai yang optimal, begitu halnya dalam olahraga bolabasket. Seorang atlet dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang baik kalau ia mampu melakukan aktivitas yang dibebankan kepadanya atau yang dilakukanya tanpa kelelahan yang berlebihan.

Komponen kemampuan kondisi fisik dasar cabang olahraga bolabasket antara lain adalah Daya ledak, Kelincahan, Kecepatan, Dayatahan dan Kekuatan. Agar lebih jelasnya unsur-unsur kondisi fisik akan di jelaskan sebagai berikut.

### **1. Daya Ledak Otot Tungkai.**

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Daya ledak merupakan perpaduan antara unsur kekuatan dan kecepatan. Menurut Bomp dalam Syahara (2004:20) mengemukakan bahwa daya ledak (*power*) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan dan dipertimbangkan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang pendek. Masih menurut Arsil (1999:71)

menyatakan bahwa kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *explosive power* (daya ledak) adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Daya ledak otot tungkai dinyatakan sebagai kekuatan *eksplosif* dan banyak dibutuhkan oleh cabang-cabang olahraga yang cepat dan kuat.

Daya ledak otot tungkai (*Muscular power*) adalah kualitas yang memungkinkan otot untuk menghasilkan kerja fisik secara *eksplosif* dan intensitas kontraksi otot tergantung pengarahannya sebanyak mungkin motor unit terhadap volume otot. Daya ledak merupakan kemampuan untuk mengembangkan kekuatan dan menggunakannya secara *eksplosif* dalam waktu yang singkat, contohnya kemampuan melompat vertikal dan horizontal. Penggunaan daya ledak oleh otot-otot memungkinkan untuk berakselerasi dilapangan, melompat tinggi untuk melakukan *block*, atau bahkan melakukan dunk. Daya ledak dikembangkan melalui kombinasi dari latihan kekuatan dan kecepatan untuk meningkatkan jumlah tenaga otot yang dapat dikombinasikan dengan latihan sistim neuromuscular untuk mendapatkan kekuatan dan melepaskannya dengan cepat. Pada bolabasket daya ledak sangat sekali dalam melakukan teknik-teknik yang sulit dalam permainan bola basket.

## **2. Daya Ledak Otot Lengan.**

Daya ledak otot lengan dikenal juga dengan istilah tenaga eksplosif, yang sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga. Hakekatnya bahwa daya ledak lengan merupakan salah satu komponen kondisi fisik, dimana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Harsono (1988:1999) mengemukakan bahwa kekuatan lebih diperlukan, dan boleh dikatakan oleh semua cabang olahraga, oleh karena dalam power kecuali ada strength terdapat pula kecepatan. Menurut Harre sebagaimana yang dikutip Abraham Razak (1993: 6) yang mengemukakan bahwa daya ledak adalah Kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi yang tinggi. Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat berkontraksi.

Faktor utama daya ledak otot lengan adalah kekuatan dan kecepatan, semua faktor yang mempengaruhi kedua hal tersebut diatas akan mempengaruhi tenaga ledak otot. Power otot juga dipengaruhi oleh ketrampilan teknik dan koordinasi gerakan yang baik. Power tungkai dapat ditingkatkan dengan memberikan latihan kecepatan dan kekuatan otot serta meningkatkan efisiensi dan koordinasi gerakan. Otot lengan merupakan faktor terpenting untuk mencapai kemampuan sudut tolakan terhadap nilai power. Tujuan dalam tolakan ini adalah untuk mencapai hasil nilai power yang maksimal dalam sudut tolakan tertentu. Hasil nilai power dalam tolakan sangat tergantung pada kecepatan horizontal yang diperoleh pada saat awalan dan kecepatan vertikal yang diperoleh dari tolakan yang dilakukan. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan untuk

pelaksanaan awalan dan tolakan sudut tertentu. Kekuatan merupakan dasar (*basic*) otot dari power dan dayatahan otot. Berdasarkan hal tersebut, kekuatan merupakan unsur utama untuk menghasilkan power dan dayatahan otot. Power otot dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui latihan fisik. Untuk meningkatkan power otot diperlukan peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama.

Oleh karena itu daya ledak dinyatakan sebagai kerja dilakukan per unit waktu, maka secara fungsional ada hubungan antara daya energi dan kerja. Hal ini semakin tampak jelas dengan manfaat yang diperoleh dari adanya kekuatan yang baik, yaitu untuk mempermudah mempelajari teknik-teknik permainan serta mencegah kemungkinan terjadinya cedera. Yang dimaksud kekuatan disini yaitu kekutan otot lengan. Suatu kemampuan dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu melakukan dunk, dribbling dan lain sebagainya.

Dalam penelitian ini, otot-otot lengan yang memiliki daya ledak yang kuat akan membuktikan bahwa olahraga Bola Basket sangat membutuhkan daya ledak otot lengan ini dilakukan pada saat melakukan gerakan melompat. Daya ledak berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan otot yang *dinamis* dan *eksplosive*. Hal ini melibatkan kekuatan otot maksimum dalam sesuatu waktu yang pendek.

### **3. Kelincahan.**

Kelincahan merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat penting perannya pada cabang olahraga tertentu untuk meningkatkan

prestasi seorang. Seseorang yang mempunyai kelincahan akan dapat melakukan gerakan dengan cepat dan mampu merubah posisi tanpa mengalami kesulitan. Orang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran pada posisi tubuhnya.

Kelincahan adalah kemampuan untuk merubah posisi dan arah badan secepat mungkin sesuai dengan situasi yang di hadapi dan dikehendaki. Kemampuan tubuh untuk bergerak kesegala arah yang dilakukan dengan mudah dan cepat merupakan suatu hal yang tampak pada orang lincah tersebut. Kelincahan merupakan kemampuan bergerak kesegala arah dengan mudah dan cepat. Kelincahan memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan bolabasket terutama dalam menghindari sergapan lawan pada saat melakukan *dribbling*, maupun digunakan untuk memasukkan bola ke ring, sehingga mendapat angka. Kemampuan tubuh untuk meliuk-liuk menghindari sergapan lawan sangat diperlukan olah pemain bolabasket.

Dengan demikian gerakan yang eksplosif akan sangat memungkinkan seorang pemain untuk menguasai bola dan mampu melewati hadangan lawan maupun menerobos ketatnya pertahanan lawan.

Menurut Ismaryati (2008: 41) :

”ditinjau dari keterlibatannya atau perannya dalam beraktivitas, kelincahan dikelompokkan menjadi dua yaitu, kelincahan umum dan kelincahan khusus. Berdasarkan jenis kelincahan tersebut menunjukkan bahwa, kelincahan umum digunakan untuk aktivitas

sehari-hari atau kegiatan olahraga secara umum. Sedangkan kelincahan khusus merupakan kelincahan yang khusus yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu. Kelincahan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang dipelajari.”

Pemain yang mempunyai kelincahan yang baik mempunyai beberapa keuntungan antara lain mudah melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cedera, dan mendukung teknik-teknik yang digunakannya. Ciri-ciri kelincahan dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antar pemain. Kemampuan bergerak mengubah arah dan posisi tergantung pada situasi dan kondisi yang dihadapi dalam waktu yang relatif singkat dan cepat. Kelincahan termasuk suatu gerak yang rumit, di mana dalam kelincahan unsur-unsur yang lain seperti kelentukan, koordinasi dan kecepatan yang bereaksi secara bersamaan kelincahan ditentukan oleh faktor kecepatan bereaksi, kemampuan untuk menguasai situasi dan mampu mengendalikan gerakan secara tiba-tiba.

Kelincahan diperlukan pada cabang olahraga yang bersifat permainan. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak kaki dan perubahan-perubahan yang cepat dari posisi badan. Kelincahan pada prinsipnya berperan untuk aktivitas yang melibatkan gerak tubuh yang berubah-ubah dengan tetap memelihara keseimbangan. Seorang atlet atau pemain yang mempunyai kelincahan yang baik maka akan mampu melakukan gerakan dengan lebih efektif dan efisien. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa kelincahan merupakan

kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini melibatkan berbagai unsur lain seperti kecepatan reaksi, kekuatan, kelentukan, keseimbangan dan sebagainya.

#### 4. **Kecepatan (*speed*).**

Salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah kecepatan. Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat Bumpa & Half dalam Syafruddin (2012:86). Secara fisiologis, kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persyarafan dan kemampuan otot, sedangkan menurut ilmu fisika, kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi, waktu, dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh.

Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Jika seorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya maka ia juga harus mengembangkan kekuatannya. Hal ini disebabkan kemampuan kecepatan yang diperoleh sangat tergantung dari impuls (dorongan) kekuatan dan merupakan produk dari masa tubuh dan kecepatan tubuh itu sendiri. Sehingga terdapat korelasi negatif antar kekuatan dan kecepatan dalam mengatasi beban luar.

Latihan kekuatan memerlukan intensitas beban luar yang tinggi. Jika intensitas beban luar tinggi maka kecepatan gerakan tidak dapat berkembang. Sebaliknya, jika intensitas beban luar rendah maka kekuatan tidak dapat berkembang karena otot tidak tertantang mengatasi beban yang rendah. Kekuatan otot dapat berkembang jika diberi beban latihan dengan intensitas yang tinggi. Dengan kata lain, jika ingin meningkatkan kekuatan otot dengan menggunakan beban luar selain beban tubuh sendiri, maka intensitas beban latihannya harus tinggi. Kemudian jika ingin meningkatkan kecepatan gerakan menggunakan beban luar, maka intensitas beban latihannya harus rendah.

Dalam permainan bolabasket berlari dengan cepat membutuhkan koordinasi gerakan lengan dan kaki dalam langkah efisien dan bertenaga. Selama masa remaja drill yang termasuk pada koordinasi bantuan sangat penting dikarenakan umur. Walaupun atlet telah mengetahui cara berlari. Latihan untuk menjadi pelari lebih efisien akan membantu atlet melakukan kompetisi dan mendapatkan bola lebih cepat. Perkembangan dari drill seperti ini sangat menentukan perbedaan antara sebuah kemenangan dan kekalahan. Kecepatan dalam permainan bolabasket sangat dibutuhkan baik itu kecepatan reaksi, kecepatan bergerak dan kecepatan sprint, karena dalam permainan bolabasket sering dihadapkan pada kondisi dimana atlet harus bertindak cepat.

Pada saat penyerangan seorang atlet harus cepat bertindak, kecepatan dalam menggiring bola (*dribble*), menerobos lawan, kecepatan

dalam passing, kecepatan dalam berlari sprint membawa bola. Situasi-situasi tersebut menuntut seorang atlet atau suatu team mempunyai kecepatan yang baik untuk memenangkan suatu pertandingan. Untuk itu kecepatan sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket, untuk meningkatkan kecepatan atlet dapat dilakukan dengan latihan yang sudah terprogram dan berkesinambungan seperti latihan lari bolak balik, latihan zig-zag, latihan sprint 30 meter dan lain-lain.

##### **5. Dayatahan (VO2 max).**

Dayatahan (*endurance*) dapat diartikan dari berbagai sisi pandang antara lain dari sisi kebutuhan olahraganya, durasi dan intensitas unjuk kerjanya, keterlibatan otot yang berkerja aktif, dan bias dilihat dari sisi sifat kerjanya. Namun yang paling umum di artikan melalui metabolisme energinya. Dilihat dari sisi kebutuhan olahraganya, ada dayatahan umum dan dayatahan khusus. Terlepas dari sisi pandang mana diartikan, secara umum dayatahan dapat diartikan sebagai kemampuan mengatasi kelelahan akibat melakukan kerja fisik dan psikis dalam waktu lama. Ukuran lama disini bersifat relative karena bias dalam hitungan menit, jam dan bahkan bias berjam-jam lamanya seperti lari marathon. Jika seseorang sanggup melakukan kerja fisik secara terus menerus dalam waktu cukup lama, maka orang tersebut disebut memiliki dayatahan.

Dayatahan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang terpenting, karena dasar dari elemen-elemen kondisi fisik yang lain. Dayatahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang

dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari kelelahan. Annarino dalam Bafirman (2010:29) menyatakan bahwa dayatahan adalah hasil kemampuan individu untuk memelihara gerakanya dalam waktu tertentu. Begitu pula Johnssen dalam Bafirman (2010:30) juga Menyatakan bahwa dayatahan didefinisikan sebagai kemapuan menahan keleahan dan cepatnya pulih asal setelah mengalami kelelahan.

Dari beberapa pengertian dayatahan yang dikekemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa dayatahan adalah hasil kemampuan organisme pemain untuk mengatasi kelelahan yang timbul setelah melakukan aktivitas tubuh berolahraga dalam waktu yang lama. Dayatahan yang dimaksudkan adalah dayatahan Volume Oksigen Maximal (VO<sub>2</sub>max). Pada olahraga, dayatahan di artikan sebagai kemampuan organisme tubuh terutama jantung, paru, dan system peredaran darah untuk mengatasi kelelahan yang di sebabkan oleh pembebanan latihan yang berlangsung relative lama. Dalam pengertian lainya dikatakan bahwa dayatahan merupakan kemampuan organisme untuk dapat melakukan pembebanan selam mungkin baik secara statis maupun dinamis tanpa menurunya kualitas kerja. Weineck dalam syafruddin (2012:100) mengartikan dayatahan sebagai kemampuan atlet mengatasi kelelahan fisik dan psikis (mental).

Kemampuan dayatahan dibutuhkan hampur dalam semua cabang olahraga yang memerlukan gerak fisik. Namun bila ditinjau secara khusus maka dayatahan dibutuhkan sesuai karakteristik cabang olahraganya.

Pada pertandingan bolabasket normalnya seorang pemain berlari sedikitnya 2 mil, walaupun gerakannya berlari, berhenti, membuat dayatahan otot kardiovaskular lebih kecil kegunaanya dibandingkan dengan kemampuan bolabasket lainnya. Ada banyak keuntungan yang akan didapat dari latihan dayatahan. Latihan dayatahan, atau latihan aerobik, meningkatkan efisiensi jantung dan paru-paru, yang mensuplai oksigen untuk kerja otot. Karena latihan dayatahan memungkinkan lebih banyak performa kerja dengan usaha yang lebih sedikit.

Dalam olahraga bolabasket dayatahan sangat dibutuhkan karena olahraga ini dilakukan dalam waktu yang lama, waktu dalam permainan bolabasket 4 x 10 menit. Dalam kurun waktu tersebut, seorang pemain dituntut mampu bermain selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik permainan bolabasket. Apabila seorang atlet tidak memiliki dayatahan yang baik tidak mungkin bias bermain dengan maksimal yang terjadi malahan sebaliknya atlet akan menampilkan permainan yang sangat buruk seperti lemas dan kelelahan. Meskipun teknik dan taktik seorang atlet bagus tetapi apabila dayatahan atlet tersebut tidak ada maka teknik dan taktik tersebut tidak bisa dijalankan dengan maksimal dalam permainan. Untuk itu dayatahan sangatlah penting dalam olahraga bolabasket ini.

#### **6. Dayatahan Kekuatan Otot Lengan.**

Kekuatan merupakan kemampuan menggerakkan sebuah masa (tubuh sendiri, lawan, alat) dan juga mengatasi suatu beban melalui kerja

otot. Menurut Bompas dalam Syafruddin (2012:70) mengatakan kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot syaraf untuk mengatasi beban internal dan beban internal.

Kekuatan juga merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Amous dalam Bafirma (2010:47), mengemukakan bahwa kekuatan yang baik akan :

- a. Memungkinkan melompat lebih jauh.
- b. Memungkinkan untuk untuk berlari cepat.
- c. Memungkinkan untuk berlari jarak jauh (meningkatkan daya tahan)
- d. Memungkinkan meningkatkan peningkatan.
- e. Mempertinggi kecepatan.

Secara fisiologis kekuatan juga sangat dibutuhkan dalam bermain bolabasket, agar kemampuan dan mengatasi otot dari beban atau tahanan, sedangkan secara fisiologis kekuatan merupakan produk dari masa kalem percepatan. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot/ sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja dan dapat dilihat pada kemampuan individual itu sendiri. Kekuatan juga merupakan kemampuan untuk menggunakan tenaga melawan tekanan, dalam olahraga kekuatan itu tidak sama pentingnya dengan memanfaatkan kekuatan yang dapat digunakan sepenuhnya dalam waktu yang singkat. Perencanaan untuk mencapainya adalah salah satu element terpenting dalam pelatihan atlet,, dan tidak

ternilai untuk kesuksesan atlet. Selanjutnya untuk meningkatkan performa latihan kekuatan membentuk otot dan jaringan penghubung disekitar tulang sendi, menurunkan resiko cedera.

Kekuatan juga merupakan hal terpenting dalam bermain bolabasket, tanpa kekuatan seorang atlet bolabasket tidak akan bisa melakukan gerakan melompat/ meloncat, mendorong, menarik, menahan, dan mengangkat. Begitu juga tanpa kekuatan seorang atlet bolabasket tidak bisa berlari cepat, melempar, mengayunkan, dan lain sebagainya. Jadi jelas bahwa kekuatan dibutuhkan dalam olahraga termasuk dalam olahraga bolabasket, juga termasuk kebutuhan fiik (jasmani) manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam olahraga bolabasket kekuatan juga dibutuhkan latihan beban, untuk meningkatkan kekuatan melalui latihan beban antara lain dapat dilakukan dengan latihan *weighth trining* baik berbentuk latihan sirkuit, frontal dan sebagainya. Saat sekarang latihan beban sangat populer, karena efektif untuk latihan fisik dalam rangka mengembangkan otot rangka.. Dengan demikian kekuatan merupakan salah satu unsure komponen gerak sebagai fundamental, dominan untuk mencapai suatu prestasi. Demikian juga dengan atlet bolabasaket yang ingin mencapai suatu prestasi diperlukan kekuatan yang optimal, hal ini disebabkan bahwa seoreang atlet dituntut untuk bergerak dalam waktu 4x10 menit. Tanpa kekuatan orang tidak bisa melakuan gerakan melompat, mendorong, menarik, menahan mengangkat, dan lain sebagainya.

## **7. Dayatahan Kekuatan Otot Perut.**

Dayatahan kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi secara terus-menerus pada tingkat intensitas sub maksimal (Iskandar dkk., 1999: 4). Menurut Junusal Hairry (1989: 208) dayatahan otot adalah berhubungan dengan kemampuan sekelompok otot dalam mempertahankan suatu usaha dalam waktu yang lama tanpa mengalami unjuk kerja. Dayatahan otot diperlukan untuk mempertahankan kegiatan yang sifatnya didominasi oleh penggunaan otot atau kelompok otot. Seperti halnya komponen lain, dayatahan otot hanya diperlukan sebatas kebutuhan dalam melakukan aktivitas otot. Dayatahan otot akan berkurang secara bertahap seiring dengan bertambahnya umur, tetapi penurunan dayatahan otot tidak terjadi secepat menurunnya kekuatan otot.

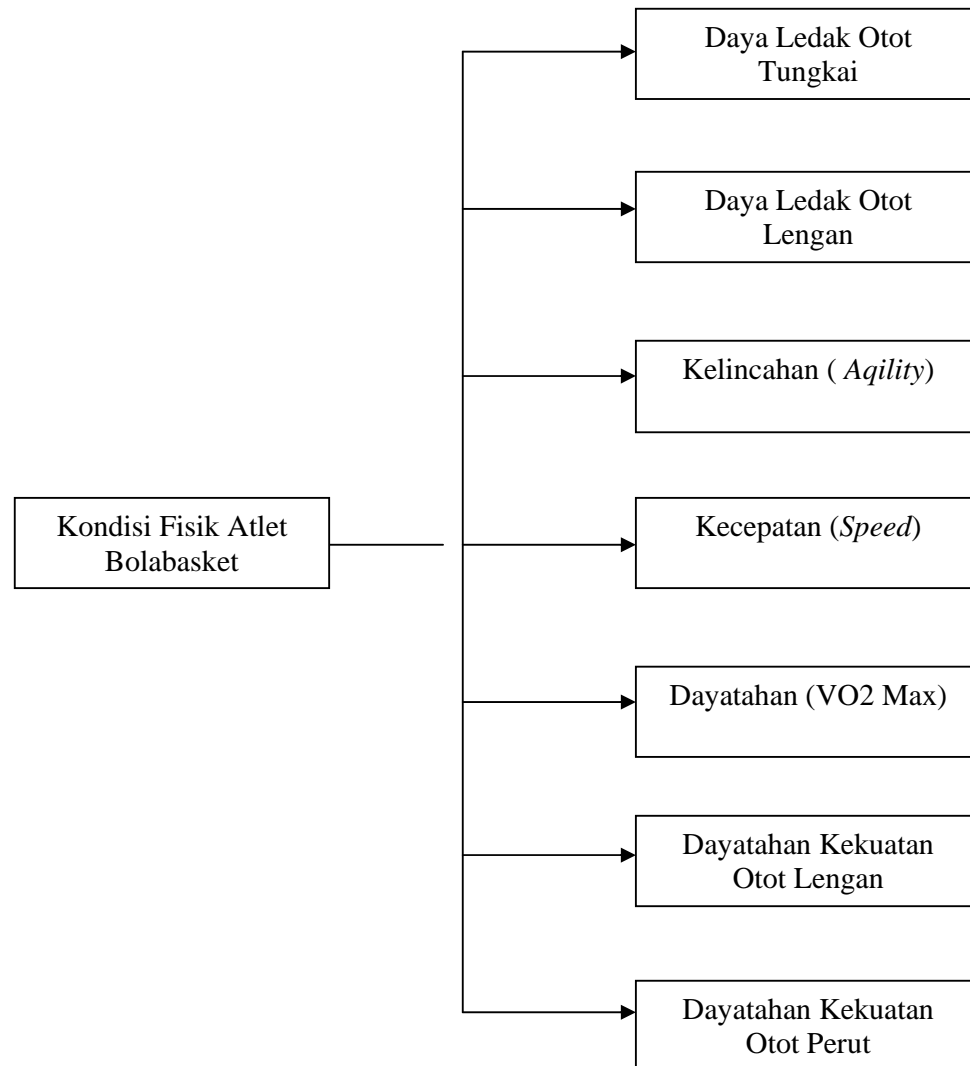
Dayatahan kekuatan otot perut merupakan komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan dari kekuatan otot, adapun definisi dari ayatahan otot itu sendiri adalah kemampuan otot untuk melakukan gerakan pengulangan selama periode tertentu. Ketahanan pada otot bergantung pada tingkat tertentu pada kekuatan otot atas dan bawah, pengertian ketahanan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedang pengertian ketahanan dari sistem energy adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Istilah ketahanan atau dayatahan dalam dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja.

Kemampuan untuk melakukan aktivitas kerja secara terus menerus dengan intensitas yang tinggi dan dalam jangka waktu lama. Kemampuan untuk memperpendek waktu pemulihan (recovery), terutama pada cabang olahraga pertandingan dan permainan. Kemampuan untuk menerima beban latihan yang lebih berat, lebih lama, dan bervariasi. Dengan demikian olahragawan yang memiliki ketahanan baik akan mendapatkan keuntungan selama bertanding, diantaranya yaitu menentukan irama dan pola permainan, memelihara atau mengubah irama dan pola permainan sesuai yang diinginkan, dan berjuang secara ulet dan tidak mudah menyerah selama bertanding. Daya tahan kekuatan otot perut merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan otot perutnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

### **C. Kerangka Konseptual**

Berdasarkan pendapat serta teori-teori yang dikemukakan para ahli seperti yang dipaparkan dalam kajian teori, peneliti berpendapat kondisi fisik khusus sangat mempengaruhi penampilan atlet bolabasket FIK UNP. Permainan bolabasket berlangsung selama 4 x 10 menit selama waktu tersebut suatu tim harus berusaha memasukkan bola ke ring lawan sebanyak-banyaknya dan mencegah ring sendiri supaya tidak memasukkan bola dari lawan. Untuk itu maka sangat dibutuhkan kondisi fisik yang baik untuk memenangkan suatu pertandingan. Dalam waktu 4 x 10 menit pertandingan akan terjadi banyak pergerakan yang membutuhkan daya

ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, kelincahan, kecepatan, dayatahan aerobik, dayatahan kekuatan otot lengan, dayatahan kekuatan otot perut.



**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Menurut Bompa dalam Syahara (2004:20) : “Daya ledak (*power*) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan dan dipertimbangkan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang pendek.

Daya ledak otot lengan dikenal juga dengan istilah tenaga eksplosif, yang sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga. Hakekatnya bahwa daya ledak lengan merupakan salah satu komponen kondisi fisik, dimana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Harsono (1988:1999) mengemukakan bahwa kekuatan lebih diperlukan, dan boleh dikatakan oleh semua cabang olahraga, oleh karena dalam power kecuali ada strength terdapat pula kecepatan. Menurut Harre sebagaimana yang dikutip Abraham Razak (1993: 6) yang mengemukakan bahwa daya ledak adalah Kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi yang tinggi. Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat berkontraksi.

Kelincahan merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat penting perannya pada cabang olahraga tertentu untuk meningkatkan prestasi seorang. Seseorang yang mempunyai kelincahan akan dapat melakukan gerakan dengan cepat dan mampu merubah posisi tanpa

mengalami kesulitan. Orang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran pada posisi tubuhnya.

Kecepatan dalam permainan bolabasket sangat dibutuhkan baik itu kecepatan reaksi, kecepatan bergerak dan kecepatan sprint, karena dalam permainan bola basket sering dihadapkan pada kondisi dimana atlet harus cepat bertindak, kecepatan dalam menggiring bola (*dribble*), menerobos lawan, kecepatan dalam melakukan passing, kecepatan dalam berlari sprint membawa bola. Salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah kecepatan. Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat. Bomp & Half dalam Syafruddin (2012:86). Secara fisiologis, kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persyarafan dan kemampuan otot, sedangkan menurut ilmu fisika, kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi, waktu, dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh.

Daya tahan sangat dibutuhkan karena olahraga ini dilakukan dalam waktu yang lama yaitu 4 x 10 menit. Dalam kurun waktu tersebut seorang pemain dituntut mampu bermain selama pertandingan berlangsung tanpa

mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik permainan bolabasket.

Kekuatan merupakan kemampuan menggerakkan sebuah masa (tubuh sendiri, lawan, alat) dan juga mengatasi suatu beban melalui kerja otot. Menurut Bompa dalam Syafruddin (2012:70) mengatakan kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot syaraf untuk mengatasi beban internal dan beban internal.

Dayatahan kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi secara terus-menerus pada tingkat intensitas sub maksimal (Iskandar dkk., 1999: 4). Menurut Junusal Hairry (1989: 208) dayatahan otot adalah berhubungan dengan kemampuan sekelompok otot dalam mempertahankan suatu usaha dalam waktu yang lama tanpa mengalami unjuk kerja. Dayatahan otot diperlukan untuk mempertahankan kegiatan yang sifatnya didominasi oleh penggunaan otot atau kelompok otot. Seperti halnya komponen lain, dayatahan otot hanya diperlukan sebatas kebutuhan dalam melakukan aktivitasotot. Dayatahan otot akan berkurang secara bertahap seiring dengan bertambahnya umur, tetapi penurunan dayatahan otot tidak terjadi secepat menurunnya kekuatan otot.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Dalam penelitian ini, dapat diajukan pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebaikmana kemampuan kondisi fisik atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

2. Sebaikmana kemampuan daya ledak otot tungkai atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
3. Sebaikmana kemampuan daya ledak otot lengan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
4. Sebaikmana kemampuan kelincahan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
5. Sebaikmana kemampuan kecepatan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
6. Sebaikmana kemampuan daya tahan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
7. Sebaikmana kemampuan daya tahan kekuatan otot lengan atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?
8. Sebaikmana kemampuan daya tahan kekuatan otot perut atlet bolabasket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berpedoman pada temuan hasil penelitian tentang Profil Kemampuan Kondisi Fisik Atlet Bola basket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yakni sebagai berikut:

1. Rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong cukup. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 107.
2. Rata-rata kemampuan daya ledak otot lengan yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong cukup. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 6.6.
3. Rata-rata kemampuan kelincahan yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong cukup. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 13.6.
4. Rata-rata kemampuan kecepatan yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong cukup. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 4.4.
5. Rata-rata kemampuan daya tahan aerobik yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 43.

6. Rata-rata kemampuan dayatahan kekuatan otot lengan yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 60.87.
7. Rata-rata kemampuan dayatahan kekuatan otot perut yang dimiliki oleh atlet bola basket FIK UNP dikategorikan tergolong baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-ratanya sebesar 55.
8. Dan secara umum kemampuan kondisi fisik atlet bola basket FIK UNP yang terdiri dari daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, kelincahan, kecepatan, dayatahan aerobik, dayatahan otot lengan dandayatahan otot perut tergolong cukup.

## **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang ditemui dalam penelitian “Profil Kemampuan Kondisi Fisik Atlet Bola basket Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang” yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada pelatih untuk dapat memperhatikan tingkat kondisi fisik atlet yang tergolong rendah, agar kemampuan atlet yang dibina tidak terlalu timpang tingkat kondisi fisiknya, sehingga untuk meraih prestasi yang maksimal, akan lebih mudah.
2. Diharapkan kepada atlet untuk dapat lebih meningkatkan lagi kondisi fisik seperti kecepatan, kelincahan, daya ledak otot tungkai dna daya ledak otot lengan yang tergolong cukup.

3. Diharapkan kepada atlet agar mempertahankan dan meningkatkan kondisi fisik yang dominan dalam permainan bola basket.
4. Diharapkan kepada pelatih agar membuat program latihan fisik yang teratur dan simbang, sehingga kemampuan atlet bola basket FIK UNP merata atau seimbang. Selain itu agar lebih diingatkan kepada atlet untuk memperhatikan asupan gizi dan waktu untuk beristirahat yang cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK-Universitas Negeri Padang.
- Bafirman, dkk. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : FIK-UNP.
- Ismayarti. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga Cetakan ke-2*. Jakarta: UNS Press
- Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball First Step To Win*. Semarang: Karangturi Media.
- Kolb Joe, 2003. *High School Basketball*, New York,
- Madri, M. 2012. *The Basic Learning Basketball Technique*. Padang: Sukabina
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Bandung : PT Pakar Raya.
- Prusak, Keven A. 2007. *Permainan Bolabasket 50 Kegiatan Membangun Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta : PT Citra Aji Parama.
- Ridwan. 2003. *Dasar- Dasar Statistika*. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga. Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. Padang : FIK-UNP
- Sajoto, M. 1983. *Pencapaian Prestasi Prima Atlet*. Jakarta: dirjen Pend. Tinggi Depdikbud
- Soedikun, Imam. 1999. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Padang : FIK UNP
- Wissel, Hall. 2000. *Petunjuk Lengkap Latihan Pemanfaatan Bolabasket; Penterjemah Bagus Pribadi –Ed. 1, cet. 3-* Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada