

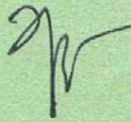
**PERSETUJUAN SKRIPSI****TINJAUAN KONDISI FISIK UMUM ATLET BOLABASKET PUTRA  
SMPN 1 BUKITTINGGI**

Nama : Riki Oktaviandri  
NIM : 14218  
Program Studi: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2014

Disetujui oleh :

Pembimbing I



**Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO**  
NIP. 19620520 198703 1 002

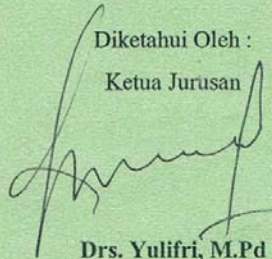
Pembimbing II



**Drs. Ali Umar, M.Kes**  
NIP : 19550309 198603 1 006

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan



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

## PENGESAHAN

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** : Tinjauan Kondisi Fisik Umum Atlet Bolabasket Putra  
SMPN 1 Bukittinggi

**Nama** : Riki Oktaviandri

**NIM** : 14218


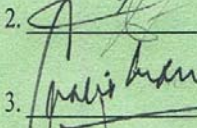
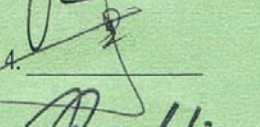
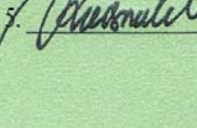

**Prodi Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

**Jurusan** : Pendidikan Olahraga

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2014

### Tim Penguji

	TandaTangan
Nama	
1. Ketua : Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO	1. 
2. Sekretaris : Drs. Ali Umar, M.Kes	2. 
3. Anggota : Dr. Chalid Marzuki, MA	3. 
4. Anggota : Dra. Pitnawati, M.Pd	4. 
5. Anggota : Arie Asnaldi, S.Pd	5. 

## ABSTRAK

### **Riki Oktaviandri 2009. Tinjauan Kondisi Fisik Umum Atlet Bolabasket Putra SMPN1 Bukittinggi**

Berdasarkan pengamatan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi, terutama pada aspek kondisi fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi umum fisik atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi yang berkenaan dengan daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, dan daya ledak otot lengan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi yang berjumlah 25 orang dan sampel diambil dengan cara *totally sampling*. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah lapangan bolabasket SMPN 1 Bukittinggi dan *track* lari lapangan Wirabraja Bukittinggi. Pengambilan data diambil pada 12 s.d 14 November 2013. Daya tahan diukur dengan *bleep test*, kekuatan diukur dengan *leg dynamometer*, kecepatan diukur dengan *sprint 50 meter*, kelincahan diukur dengan *dodging run*, dan daya ledak diukur dengan *two-hands medicine ballpush*.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh : (1). Dari 25 orang atlet, (12%) memiliki daya tahan tergolong baik, (40%) cukup, (48%) kurang. (2). Dari 25 Orang atlet, (56%) memiliki kekuatan kategori cukup, (44%) kurang. (3). Dari 25 orang atlet, (72%) memiliki kecepatan kategori cukup, (28%) kurang (4). Dari 25 orang atlet, (4%) memiliki kelincahan kategori baik sekali, (72%) baik, (24%) sedang. (5). Dari 25 orang atlet, (48%) memiliki *power* otot lengan baik, (85%) cukup. Berdasarkan analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan fisik atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi yang baik adalah kelincahan dan *power* otot lengan, sedangkan untuk daya tahan, kekuatan dan kecepatan tergolong sedang. Oleh sebab itu kemampuan fisik perlu ditingkatkan melalui latihan yang terprogram dengan baik.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tinjauan kondisi fisik atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi”. Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pembaca. Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yulifri. M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Drs. H. Hendri Neldi. M.Kes AIFO dan Drs. H. Ali Umar, M.Kes selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan yang sangat berarti kepada penulis.
4. Dr. H. Chalid Marzuki, MA , Dra. Pitnawati, M.Pd dan Arie asnaldi, S.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksi dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini bisa lebih baik lagi.

5. Kepada Ayah (Suardi) dan Ibu (Asmawati) serta Abang, Ai, Mimi, Ilham, dan Adek yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang begitu berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah membagi ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Seluruh pihak SMPN 1 Bukittinggi yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk melibatkan siswanya dalam penelitian ini.
8. Seluruh teman-teman yang memberikan dukungan secara aktif membantu dalam penyelesaian skripsi ini (Ipaik, Mandan/David Isrok, Ancep, Ancai) dan kepada rekan-rekan yang sepejuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
9. Dan terkhusus diucapkan kepada Ira Asyura yang selalu memberikan semangat dan dorongan sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.

Penulis mendo'akan semoga semua amalan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, amin.

Padang, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	6
1. Sejarah dan Permainan Bolabasket .....	6
2. Kondisi Fisik .....	7
B. Kerangka Konseptual.....	16
C. Pertanyaan Penelitian.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	19
C. Populasi dan Sampel .....	19
1. Populasi.....	19
2. Sampel.....	20
D. Defenisi Operasional .....	21

E. Jenis dan Sumber Data.....	22
F. Prosedur Penelitian .....	22
G. Teknik Pengambilan Data .....	24
H. Teknik Pengumpulan Data.....	24
I. Teknik Analisis Data.....	31

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	32
B. Analisis Data .....	45
C. Pembahasan.....	48

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

A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nama Atlet .....	20
2. Norma standarisasi untuk daya tahan aerobik / kardiovaskuler ( $VO^2 max$ ) .....	26
3. Norma standarisasi untuk tes <i>Leg Dynamometer</i> .....	27
4. Norma Standarisasi Untuk Kemampuan Tes Lari 50 Meter.....	28
5. Norma Standarisasi Kelincahan Dengan <i>Dodging Run</i> .....	29
6. Norma standarisasi untuk kemampuan <i>Medicine Ball Push</i> .....	31
7. Hasil Pengukuran Daya Tahan Aerobik atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	33
8. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Aerobik atlet BolabasketSMPN 1 Bukittinggi .....	34
9. Hasil Pengukuran Kekuatan Atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi.....	35
10. Distribusi Frekuensi Kekuatan Altet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi.....	36
11. Hasil Pengukuran Kecepatan Atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	38
12. Distribusi Frekuensi Kecepatan Atlet Atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	39
13. Hasil Pengukuran Kelincahan atlet BolabasketSMPN 1 Bukittinggi .....	40
14. Distribusi Frekuensi Kelincahan atlet Bolabasket SMPN 1 Bukitinggi .....	41
15. Hasil Pengukuran <i>Power</i> Otot Lengan atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	43
16. Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Otot Lengan atlet BolabasketSMPN 1 Bukittinggi .....	44
17. Katagori Skor Tes Komponen Fisik.....	45
18. Katagori Skor Tes Komponen Fisik.....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka konseptual.....	18
2. <i>Lintasan bleep tes / lari multi tahap</i> .....	25
3. <i>Leg Dynamometer</i> .....	26
4. <i>Lintasan lari Sprint 50 meter</i> .....	27
5. <i>Lintasan Pelaksanaan Dodging Run</i> .....	29
6. <i>Two - Hand Medicine Ball Push</i> .....	30
7. Histogram Tingkat Kekuatan atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi.....	37
8. Histogram Tingkat Kecepatan atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	39
9. Histogram Tingkat Kelincahan atlet Bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	42
10. Histogram Tingkat <i>Power</i> otot Lengan atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Penelitian .....	57
2. Dokumentasi Penelitian .....	58
3. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas .....	62
4. Surat Izin Penelitian Dari SMPN 1 Bukittinggi.....	63

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kondisi fisik merupakan hal mutlak yang harus dimiliki oleh seorang atlet. Dengan kondisi fisik yang baik, atlet akan bisa menguasai teknik dan taktik selama melakukan pertandingan. Menurut Syafruddin (2005 : 20) “kondisi fisik merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan prestasi olahraga. Tanpa adanya kondisi fisik, seorang atlet tidak bisa mencapai prestasi yang maksimal”. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa kondisi fisik adalah komponen yang sangat penting bagi seorang atlet untuk mencapai prestasi yang tinggi. Tanpa adanya kondisi fisik maka seorang atlet tidak akan mampu menguasai berbagai teknik dalam permainan bolabasket.

Baik atau tidaknya kondisi fisik seorang atlet mempunyai pengaruh besar untuk menguasai teknik berbagai dasar. Sesulit apapun teknik dalam permainan, bila didukung oleh kemampuan kondisi fisik yang baik, maka teknik itu bisa dikuasai. Untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik, atlet harus latihan intensif dan tepat sesuai dengan cabang olahraga, umur, dan jenis kelamin, yang dipandu oleh pelatih yang berkompeten. Hal ini mencakup seluruh cabang olahraga, tidak terkecuali dalam cabang olahraga bolabasket.

Di dalam permainan bolabasket sangat diperlukan kerjasama team yang solid untuk dapat memenangkan sebuah pertandingan. Tidak hanya itu, seorang atlet sangat dituntut untuk menguasai teknik-teknik dalam permainan

dan mempunyai kondisi fisik yang sangat bagus. Tanpa kondisi fisik seorang atlet tidak bisa menguasai teknik dan berkerjasama dengan baik dalam pertandingan. Berbagai teknik yang digunakan dalam permainan bola basket sangat membutuhkan daya tahan, kecepatan, kelentukan, daya ledak, kekuatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi. Tanpa apabila salah satu komponen di atas tidak dikuasai dengan baik, sangat sulit bagi atlet untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

Namun masih banyak terdapat kesalahan yang dilakukan oleh seorang atlet saat bertanding. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penguasaan teknik yang dikarenakan oleh kondisi fisik yang kurang baik. Dari hasil pengamatan serta informasi yang didapatkan dari beberapa sumber, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi, terutama pada aspek kondisi fisik.

Aspek-aspek kondisi fisik terdiri dari daya tahan (*endurance*) yakni kemampuan otot berkontraksi dalam waktu yang cukup lama. Hal ini sangat mempengaruhi atlet dalam pertandingan. Kekuatan (*strength*) merupakan kemampuan otot untuk menggerakkan sebuah benda, seperti mengoper dan *shooting*. Saat melakukan *dribbling* dan *screen* daya ledak (*power*) adalah aspek yang sangat menentukan, untuk mengubah arah dengan waktu yang singkat, sedangkan kemampuan seseorang untuk menempuh jarak dengan waktu secepat mungkin disebut kecepatan (*speed*).

Kemampuan seorang atlet untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitudo yang besar disebut kelentukan (*flexibility*). Kesanggupan seseorang

untuk mengubah arah atau posisi dengan dukungan gerakan-gerakan lainnya dinamakan kelincahan (agility). Keseimbangan (balance) merupakan kemampuan atlet dalam mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat. Sedangkan koordinasi (coordination) merupakan aspek yang ditentukan dengan kemampuan sistem persyarafan pusat. Dalam permainan bolabasket segala aspek kondisi fisik sangat diperlukan dalam pertandingan, tanpa adanya kondisi fisik yang memadai maka seorang atlet tidak bisa mengembangkan dan meningkatkan prestasi. Dari pentingnya kondisi fisik terhadap permainan bolabasket penulis tertarik meneliti tentang tinjauan kondisi fisik umum atlet bolabasket putra SMPN 1 Bukittinggi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, ternyata banyak faktor yang mempengaruhi kondisi fisik atlet bolabasket. Penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Daya Tahan (endurance)
2. Kekuatan (Strength)
3. Daya Ledak (explosive Power)
4. Kecepatan (Speed)
5. Kelentukan (Flexibility)
6. Kelincahan (Agility)
7. Keseimbangan (Balance)
8. Koordinasi (Coordination)

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi kondisi fisik atlet, dan keterbatasan dana, tenaga dan waktu dalam melaksanakan penelitian, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Daya tahan (endurance)
2. Kekuatan (strength)
3. Kecepatan (speed)
4. Kelincahan (agility)
5. Daya ledak ( power)

### **D. Perumusan Masalah**

Sesuai dengan pembatasan masalah yang tertulis di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah daya tahan atlet bola basket putra SMPN 1 Bukittinggi?
2. Bagaimanakah kekuatan atlet bola basket putra SMPN 1 Bukittinggi ?
3. Bagaimanakah kecepatan atlet bola basket putra SMPN 1Bukittinggi ?
4. Bagaimanakah kelincahan atlet bola basket putra SMPN 1 Bukittinggi?
5. Bagaimanakah power otot lengan atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Daya tahan atlet bola basket SMPN 1Bukittinggi.
2. Kekuatan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi.
3. Kecepatan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi.

4. Kelincahan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi.
5. Daya ledak otot atlet bolabasket SMPN 1Bukittinggi.

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

Melalui penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai masukan yang berarti dan dapat bermanfaat / berguna bagi :

1. Penulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Padang.
2. Pelatih dan atlet agar bisa mencapai prestasi yang lebih baik.
3. Mahasiswa untuk dijadikan bahan bacaan dan referensi di perpustakaan FIK - UNP.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Sejarah dan Permainan Bolabasket**

Permainan bolabasket diciptakan pada tahun 1891 oleh Prof. Dr. James A. Naismith salah seorang guru pendidikan jasmani Young Mens Christian Association (YMCA) Springfield, Amerika Serikat. Kongres bolabasket pertama kali diadakan di Jenewa, Swiss. Keputusan penting yang dihasilkan adalah terbentuknya federasi bolabasket internasional yakni Federation International de Basketball (FIBA). Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia (PERBASI) dibentuk pada tanggal 23 Oktober 1951 dengan ketua Tony Wen dan sekretaris Wim Latumeten.

Bolabasket merupakan permainan team, dalam satu team terdiri dari 5 orang pemain. Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam keranjang lawan, dengan waktu yang telah ditentukan. Team yang meraih poin paling tinggi akan menjadi pemenang dalam pertandingan.

Bola basket dimainkan oleh dua tim dengan lima pemain per tim. Tujuannya adalah mendapatkan nilai (Skor) dengan memasukkan bola ke keranjang dan tim mencegah tim lain melakukan hal serupa. Menurut Wissel (2000:2) : “Bola dapat diberikan dengan passing (operan) dengan tangan atau mendriblenya beberapa kali pada lantai tanpa menyentuhnya dengan dua tangan secara bersamaan”. Teknik dasar mencakup gerakan

kaki (footwork), menembak (shooting), operan (pussing) dan menangkap, Drible, rebound, bergerak dengan bola, bergerak tanpa bola dan bertahan.

Jumlah pemain dalam permainan bola basket adalah 5 orang dalam satu regu dengan cadangan 5 orang. Sedangkan jumlah wasit dalam permainan bola basket adalah 2 orang. Wasit 1 disebut *Referee* sedangkan wasit 2 disebut *Umpire*.

Waktu permainan 4 X 10 menit. Di antara babak 1, 2, 3, dan babak 4 terdapat waktu istirahat selama 10 menit. Bila terjadi skor yang sama pada akhir pertandingan harus diadakan perpanjangan waktu sampai terjadi selisih skor. Di antara dua babak tambahan terdapat waktu istirahat selama 2 menit. Waktu untuk lemparan ke dalam yaitu 5 detik.

Lapangan pertandingan berbentuk persegi panjang dengan permukaan bebas hambatan dengan dimensi 16 x 28 m. Bola yang digunakan dalam pertandingan mempunyai ukuran sebagai berikut keliling bola basket untuk laki-laki adalah maksimum 30 cm dan minimum 29,5 cm, sedangkan untuk wanita maksimum 29 cm dan minimum 28,5 cm.

## **2. Kondisi Fisik**

Pengertian kondisifisik dalam olahraga yaitu suatu kualitas fisik, kualitas psikis, dan kemampuan fungsional peralatan tubuh individu dalam memenuhi tuntutan prestasi yang optimal pada spesifikasi cabang olahraga tertentu. Menurut Jonath dan Krempel dalam Erianti ( 2009 : 80 ) :

“kondisi fisik dapat dibedakan menjadi dua pengertian yaitu dalam arti sempit dan luas. Dalam arti sempit kondisi fisik adalah keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan dan daya tahan. Sedangkan dalam arti luas kondisi fisik merupakan keadaan yang

meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, dan koordinasi.”

Latihan kondisi fisik didisain khusus melalui penahapan yang sistematis dan metodis untuk pengembangan kondisi fisik lebih optimal. Kondisi fisik menjadi hal yang penting bagi atlet sebab kondisi fisik sebagai fondasi untuk belajar teknik, taktik, strategi, dan mental. Hal tersebut sangat diperlukan untuk meningkatkan prestasi seseorang. Menurut Sajoto (1998 : 56) : “Bagi olahragawan yang bertujuan untuk mencapai prestasi tinggi, adalah merupakan syarat mutlak untuk menguasai keseluruhan komponen tersebut.” Dari pernyataan tersebut kondisi fisik seseoranglah yang menjadi titik tolak untuk mencapai prestasi semaksimal mungkin. Dalam artian seorang atlet harus menguasai keseluruhan elemen kondisi fisik dengan baik, karena itu elemen kondisi fisik saling berkaitan dengan elemen lain. Seperti kelincihansangat diperlukan dalam pertandingan dan kelincihahn sangat memerlukan kecepatan, keseimbangan dan koordinasi. Apabila atlet tidak menguasai salah satu elemen kondisi fisik maka hal tersebut akan berpengaruh besar terhadap elemen kondisi fisik lainnya.

Menurut Astrand dan Rodahl dalam Arsil (2009 : 5), “adapun komponen dasar dari kondisi yang sangat menunjang para atlet untuk meraih prestasi yang maksimal adalah daya tahan (endurance), kekuatan (strength), daya ledak (power), kecepatan (speed), kelentukan (flexibility), kelincihan (agility), keseimbangan (balance), koordinasi (coordination).” Pada cabang bola basket, tuntutan akan kebutuhan kondisi fisik yang lebih

kompleks. Adapun komponen yang berperan sangat besar dalam permainan bolabasket diantaranya adalah :

**a) Daya Tahan**

Daya tahan merupakan salah satu elemen yang sangat penting, karena merupakan fondasi untuk pengembangan komponen kondisi fisik yang lain. Menurut Sajoto (1988) :

”Daya taha terbagi dua yaitu : daya tahan umum (*general endurance*), dan daya tahan otot (*mascular endurance*). Daya tahan umum adalah daya tahan yang berhubungan dengan sistem jantung, paru-paru,dan peredaran darah. Sedangkan daya tahan otot adalah kemampuan seseorang mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang lama”.

Menurut Madri (2012), daya tahan apabila dilihat dari energi yang digunakan terbagi dua :

“Daya tahan aerobik adalah peristiwa oksidasi karbohidrat dan lemak sebagai sumber energi, dan dilakukan dalam waktu yang cukup lama. Kedua daya tahan anaerobik adalah proses yang menyediakan energi untuk kegiatan yang berintensitas tinggi tanpa menggunakan oksigen melainkan dari berasal dari reaksi kimia di dalam tubuh.”

Dalam pertandingan hal tersebut sangat dibutuhkan untuk melakukan teknik dan bermain dalam waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu daya tahan merupakan hal yang sangat penting untuk menunjang elemen kondisi fisik yang lain.

“Daya tahan umum seringkali diartikan dengan daya tahan aerobik yakni kemampuan organisme tubuh mengatasi kelelahan akibat melakukan kegiatan fisik yang cukup lama, yang sangat ditentukan oleh kemampuan jantung dan paru-paru.” Syafruddin (2011). Dapat disimpulkan daya tahan umum atau aerobik merupakan kemampuan

seseorang dalam mengatasi kelelahan dengan menggunakan energi hasil dari oksidasi dalam tubuh.

Dalam permainan bolabasket untuk mendapatkan hasil yang maksimal, seorang atlet harus memiliki daya tahan aerobik yang bagus. Karena atlet harus dapat bertahan dalam permainan selama 4 x 10 menit dalam satu pertandingan. Apabila atlet mempunyai kondisi fisik yang kurang baik, maka akan sangat berpengaruh dalam pertandingan, karena teknik dan taktik tidak bisa diterapkan dengan baik.

Untuk mendapatkan daya tahan aerobik yang bagus, seorang atlet harus mendapatkan latihan yang disesuaikan dengan intensitas dan umur. Menurut (Madri 2012 : 3) :

“Latihan aerobik dilakukan dalam durasi yang cukup panjang dengan intensitas yang kerja yang disesuaikan. Pada umumnya latihan aerobik dilakukan selama 20-60 menit keatas dan dilakukan 3-5 kali setiap minggu. Adapun contoh latihan yang dapat diberikan seperti : lari, jalan, jogging, berenang, lintas alam, mendayung, dan lain-lain.”

Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1994:73) Daya tahan dipengaruhi beberapa faktor, yakni “kemampuan fungsi jantung, sistem peredaran darah, metabolisme tubuh, sistem persyarafan, kemampuan organ, koordinasi gerakan dan motivasi.” Faktor-faktor tersebut harus diperhatikan dengan baik, karena mempunyai pengaruh yang fatal terhadap atlet. Ada beberapa tes yang digunakan untuk mengukur daya tahan seseorang yakni *Balke Test* dan *VO<sub>2</sub>Max*.

**b) Kekuatan**

“Kekuatan merupakan komponen yang paling penting bagi atlet karena kekuatan adalah daya penggerak setiap aktivitas fisik. Dengan kekuatan otot yang baik seorang atlet akan dapat bergerak lebih cepat dan terkontrol (stabil). Menurut Amos dalam Arsil (1999:43) bahwa:

“latihan kekuatan yang baik akan:

1. Memungkinkan melompat lebih jauh,
2. Memungkinkan untuk berlari cepat,
3. Memungkinkan untuk berlari jarak jauh,
4. Memungkinkan meningkatkan jarak penggerahan,
5. Mempertinggi kecepatan “.

Secara fisiologis kekuatan merupakan kemampuan otot mengatasi beban atau tahanan. Menurut Ismaryati (2008:111) “kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Sedangkan menurut Rusli (1991:118) “kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan” . Selanjutnya Sajoto (1988:17) mengatakan “kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut kemampuan seseorang pada saat mempergunakan otot – otot menerima beban dalam waktu kerja tertentu”. Harsono (1996:9) “kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan”.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan otot / sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu kerja dan dapat dilihat pada kemampuan individu itu sendiri.

Dengan demikian kekuatan merupakan salah satu unsur kemampuan gerak sebagai fundamen, dominan untuk mencapai suatu prestasi. Demikian juga dengan atlet bola basket yang ingin mencapai suatu prestasi diperlukan kekuatan yang optimal, hal ini disebabkan bahwa seorang atlet bolabasket dituntut untuk bergerak dalam waktu 4 x 10 menit. Tanpa kekuatan orang tidak bisa melompat, Mendorong, menarik, menahan, mengangkat dan lain sebagainya. Begitu juga tanpa kekuatan seorang pemain basket tidak bisa berlari cepat, tidak bisa membawa bola (dribble) dengan cepat, tidak dapat melempar bola dengan kuat, tidak dapat menangkap bola dengan baik, dan tidak dapat melakukan tembakan dengan baik / tepat. Oleh karena itu kekuatan sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket, guna untuk mendapatkan prestasi yang maksimal .

### **c) Kecepatan**

Menurut Syafruddin : (2011) "Kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu yang tertentu dan ditentukan oleh fleksibilitas tubuh". Menurut Allan "kecepatan adalah kemampuan komplek yang diperlukan untuk aksi-aksi motorik cepat dalam waktu yang sesingkat mungkin." Kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang tidak hanya sulit untuk ditingkatkan, akan tetapi dan juga membutuhkan latihan yang lama untuk mendapatkan prestasi yang baik, dan sangat sulit untuk mempertahankannya apabila telah mencapai puncak.

Dalam permainan seorang pemain harus mampu berpindah dari satu tempat ketempat yang lain, baik itu dalam keadaan bertahan atau menyerang. Semakin cepat atlet berpindah maka semakin besar pula peluang untuk mencetak angka dan bertahan dari serangan lawan. Dalam menyerang dan bertahan kecepatan sangat diperlukan, terutama pada saat menerima serangan balik akibat dari kesalahan rekan (*trun over*) dan sebaliknya.

Kecepatan adalah unsur yang tidak kalah penting, karena tanpa adanya kecepatan seorang atlet tidak bisa mempergunakan waktu selama 24 detik untuk menyerang dengan baik. Harsono, (1986:14) mengungkapkan bahwa “kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat- singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh jarak dan waktu yang cepat”.

Sehubungan dengan pendapat di atas, jelas bahwasannya kecepatan sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket, karena dengan adanya kecepatan yang baik maka akan mudah baginya untuk memotong serangan lawan, dan juga akan memudahkan untuk melewati atau menghindari kejaran para pemain lawan dalam berusaha untuk mencetak angka.

Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011 : 133-144), “kemampuan kecepatan dibatasi oleh faktor-faktor berikut , kekuatan

otot, viskosita otot (suhu otot), kecepatan reaksi, kecepatan, Kontraksi, koordinasi, ciri-ciri antropometri dan daya tahan anaerobik umum”.

Faktor-faktor di atas harus diperhatikan dalam pembinaan kecepatan, karena bisa mempengaruhi kondisi seorang atlet menjadi lebih baik ataupun lebih buruk.

#### **d) Kelincahan**

Kelincahan adalah komponen penting yang dibutuhkan oleh hampir seluruh cabang olahraga. Tanpa kelincahan seorang atlet tidak bisa mencapai kesempurnaan dalam melakukan berbagai teknik dalam permainan. Menurut Sharkey (1984), “Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat, perubahan-perubahan yang dikerjakan dengan tanpa kehilangan keseimbangan.”

Pada saat melakukan *screen* yakni untuk merubah posisi dengan cepat yang bertujuan untuk menghindar dari penjagaan lawan, gerakan tipu dan *dribbling* atlet harus mempunyai kelincahan dan faktor pendukung agar teknik yang diinginkan dapat dilakukan dengan baik.

Menurut Soejono (1984 : 6), “kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan”. Menurut Sajoto (1988 : 59) “kelincahan merupakan kemampuan seseorang dalam merubah arah, dalam posisi kesuatu posisi yang berbeda, dengan kecepatan tinggi dan koordinasi gerak yang baik. Jadi kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk

mengubah arah dan posisi yang dikehendaki dengan cepat dan tepat, dan gerakan yang dilakukan tanpa kehilangan kesadaran dan keseimbangan sesuai dengan situasi yang dihadapi. Sehubungan dengan itu, kelincahan bukan hanya menuntut kecepatan, tetapi juga fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi tubuh dalam merubah arah dan keseimbangan yang baik agar tidak terjadi kesalahan yang bisa berakibat cedera serius pada persendian. Untuk mengetahui tingkat kelincahan seseorang, ada beberapa macam tes yang dilakukan, seperti *Illinois Agility Run*, *Zig-zag Run Test*, dan sebagainya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelincahan diantaranya, daya ledak, kecepatan, keseimbangan, dan koordinasi. Apabila seorang atlet tidak menguasai salah satu komponen pendukung, maka dia tidak akan memperoleh hasil yang maksimal. Apabila salah satu faktor kurang dikuasai, atlet tersebut tidak bisa melakukan teknik dengan baik.

Menurut Lutan, dkk (2009 : 50-51) yaitu “usaha meningkatkan kondisi fisik merupakan bagian dari usaha pencegahan pada faktor manusia sebagai tujuan utama yakni meningkatkan kemampuan gerak dan mewujudkan kebugaran jasmani”. Hal ini menjelaskan bahwa atlet yang tidak mampu meningkatkan kondisi fisiknya maka akan menghambat kemampuan geraknya dalam permainan bolabasket. Disamping itu asupan makanan dan istirahat merupakan hal yang tidak kalah penting dalam meningkatkan kondisi fisik. Dengan satus gizi yang baik, atlet bisa bertahan dalam berbagai macam latihan yang

diberikan dan meningkatkan kemampuan terhadap elemen kondisi fisik, dan sebaliknya.

**e) Daya Ledak**

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang akan 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 paling pendek”.

Daya ledak merupakan perpaduan antara unsur kekuatan dengan kecepatan. Menurut Herre dalam Arsil (1999:71), “daya ledak yaitu kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi”. Masih menurut Arsil (1999:71) “kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi”. Menurut Jansen dalam Arsil (1999:77).”daya ledak adalah semua gerakan explosive yang maksimum secara langsung tergantung pada daya”.

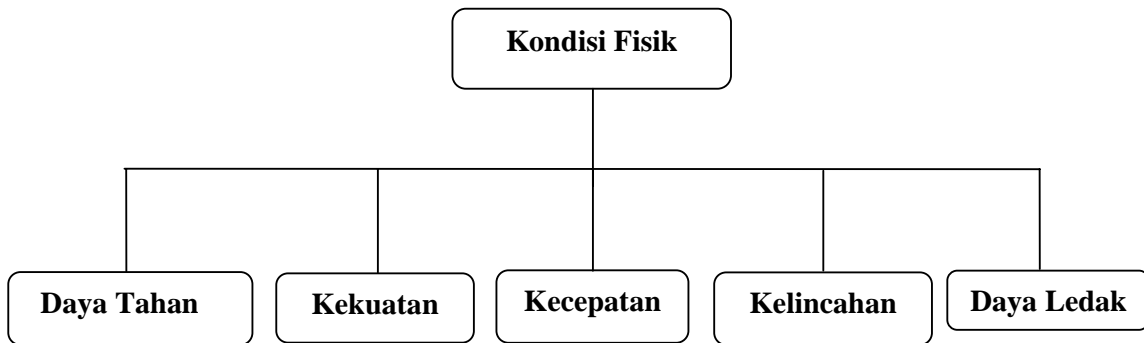
Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya ledak (explosive power) adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik

pada tubuh atau objek dalam satu gerakan explosive untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.

Dalam olahraga bolabasket daya ledak sangat dibutuhkan dalam melakukan lemparan (*passing*), memasukkan bola kedalam ring (*shooting*). Apabila daya ledak tidak dimiliki maka lemparan – lemparan (*passing*) yang dilakukan akan lambat dan tentunya jalan bola akan mudah dipotong oleh lawan, saat melakukan *shooting* apabila tidak memiliki daya ledak otot lengan yang baik maka lawan akan mudah untuk memblok sebelum bola dilepaskan ke *ring*. Untuk itu diperlukan latihan yang baik untuk meningkatkan dan mempertahankan daya ledak atlet guna pencapaian prestasi yang optimal.

## **B. Kerangka Konseptual**

Kondisi fisik merupakan hal yang sangat diperlukan dalam permainan bola basket. Kondisi fisik atlet yang baik sangat mempengaruhi dengan kemampuannya dalam menguasai teknik dalam permainan. Dari uraian di atas sudah terlihat jelas aspek-aspek kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam permainan bola basket. Semakin tinggi tingkat kondisi fisik atlet maka semakin mudah baginya untuk menguasai teknik-teknik dengan baik. Untuk lebih jelas hubungan antara variabel dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 1 : Kerangka Konseptual**

### **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latarbelakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka terdapat pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Seberapa besarkah daya tahan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi ?
2. Seberapa besarkah kekuatan atlet bola basket SMPN 1Bukittinggi ?
3. Seberapa besarkah kecepatan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi ?
4. Seberapa besarkah kelincahan atlet bola basket SMPN 1 Bukittinggi?
5. Seberapa besarkah daya ledak otot atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi?

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

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

1. Rata-rata tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi  $34,7 \text{ cc/kgBB/ max}$  dikategorikan cukup.
2. Rata – rata tingkat kekuatan yang dimiliki oleh altet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi = 146,12tergolong kategori cukup .
3. Rata – rata tingkat kecepatan yang dimiliki oleh atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi = 7,54 meter tergolong kategori cukup .
4. Rata-rata tingkat kelincahan yang dimiliki atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi = 23,68detiktergolong kategori baik.
5. Rata-rata tingkat *power* otot lengan yang dimiliki atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi = 4,53 mtergolong kategori baik.

Secara keseluruhan kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi perlu ditingkatkan lagi.

#### B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yaitu sebagai berikut yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada pelatih untuk dapat memperhatikan tingkat kondisi fisik yang ada dan agar lebih ditingkatkan menjadi lebih baik lagi.

2. Diharapkan kepada atlet untuk dapat meningkatkan kemampuan daya tahan *aerobik* melalui latihan lari jarak jauh dan jalan jarak jauh, meningkatkan kekuatan dengan lari naik turun tangga dan meningkatkan kecepatan melalui latihan *sprint*.
3. Diharapkan kepada atlet untuk mempertahankan dan meningkatkan kelincahan melalui latihan lari *dodging round* lari maju mundur dan lebih meningkatkan lagi *power* otot lengan dengan latihan lempar bola *medicine*/ lempat bolabasket.
4. Penelitian ini hanya terbatas pada atlet putra bolabasket SMPN 1 Bukittinggi, untuk itu perlu dilakukan penelitian pada atlet putri di tempat atau daerah yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.
5. Penelitian ini hanya melihat kondisi fisik atlet putra bolabasket SMPN 1 Bukittinggi, untuk itu perlu dilakukan penelitian pada kondisi yang lain yaitu pada teknik, taktik dan mental dari atlet bolabasket SMPN 1 Bukittinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsil (2009:5). *Pembinaan Kondisi Fisik*. SUKABINA Copy Center
- Arsil. (1999). Buku Ajar : *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : Sukabina
- Erianti (2009). *Bola Voli*. SUKABINA offset
- Sajoto, Muhammad. (1998). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang IKIP Semarang
- M, Madri. (2012). *The Basic Learning Basketball Technique*. SUKABINA PRESS
- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: DEPDIKBUD
- Syahara, Sayuti. (2004). *Kemampuan Biomotorik Dan Metodologi Pembangunan*. FIK UNP: Padang
- Harsono. (1996). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta : PIO-KONI Pusat.
- A, Muri Yusuf. ( 2005 ). *Metodologi Penelitian*. Padang : Press UNP.
- Soejono. 1984. *Olahraga dan Umur*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Lutan, Rusli, dkk (1991) *Manusia dan Olahraga*. Bandung. FPOK IKIP.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Press
- Lutan, dkk. (1991). *Manusia Dan Olahraga*. Bandung : ITB dan FPOK IKIP Bandung
- Harsono. (1996). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta : PIO-KONI Pusat.
- Johnson, Nelson(.1986). *Physical Education*. New York
- Wissel. (2000:), *Bola basket*, PT. Rajagrafindo, Jakarta.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Keplatihan Olahraga. Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. FIK UNP : Padang
- \_\_\_\_\_. (2005). *Pembentukan Kondisi Fisik*. FIK UNP : Padang