

**KONTRIBUSI KECEPATAN DAN KELINCAHAN
TERHADAP KETERAMPILAN *DRIBLING*
ATLIT BOLABASKET
SMA PEMBANGUNAN (LABOR) UNP**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Strata I (SI)**



**TONI PRIMA AULIA
2006/74524**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2 0 1 1**

HALAMAM PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Kecepatan dan Kelincahan Terhadap Keterampilan *Dribling*
Atlit Bolabasket SMA Pembangunan (Labor) UNP

Nama : Toni Prima Aulia
BP / NIM : 2006 / 74524
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Disetujui :

Pembimbing, I

Pembimbing II

Drs. Madri. M. M, Kes, AIFO
NIP 196009 16 198403 1 002

Drs. Busli Jamal
NIP: 19561115 198602 1 002

Mengetahui :
Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan

Drs. Yendrizar, M.Pd
NIP: 1961111 198703 1 004

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul :

**Kontribusi Kecepatan dan Kelincahan Terhadap
Keterampilan *Dribbling* Atlit Bolabasket
SMA Pembangunan (Labor) UNP**

Nama : Toni Prima Aulia
BP / NIM : 2006 / 74524
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakutas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji

Tanda tangan

Ketua : Drs, Madri M, M.Kes, AIFO _____

Sekretaris : Drs. Busli Jamal _____

Anggota : Drs. Witarsyah _____

: Drs. Hermanzoni, M.Pd _____

: Donie, S.Pd, M.Pd _____

ABSTRAK

Toni Prima Aulia : Kontribusi *kecepatan* dan *kelincahan* Terhadap keterampilan *dribling* pada atlet bolabasket SMA Laboratorium Pembangunan UNP

Jenis penelitian ini berawal dari kenyataan di lapangan, yaitu rendahnya kemampuan atlet melakukan *dribling* sebagai salah satu teknik dasar bolabasket dilihat dari kemampuan biomotor, diantaranya kecepatan dan kelincahan. Jenis penelitian adalah korelasional, dengan tujuan membuktikan seberapa kuat ke dua elemen biomotor memiliki hubungan dengan keterampilan *dribling* atlet, baik secara sendiri maupun bersama-sama.

Populasi penelitian adalah siswa SMA Laboratorium Pembangunan UNP, yang mengikuti pembinaan prestasi (ekstrakurikuler) bolabasket, sebanyak 32 orang. Penetapan sampel menggunakan teknik total *sampling*. Instrumentasi yang digunakan adalah test kondisi fisik *sprint* 30 meter dan *zig-zag run test*. Hipotesis penelitian adalah ; (1) terdapat hubungan kecepatan dengan keterampilan *dribling* dalam bolabasket, (2) terdapat hubungan kelincahan dengan keterampilan *dribling* dalam bolabasket, (3) terdapat hubungan kecepatan dan kelincahan secara bersama-sama dengan keterampilan *dribling* dalam bolabasket. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik parametrik menggunakan formula regresi ganda pada taraf signifikansi 0.05α .

Hasil analisis menunjukkan bahwa ; (1) kecepatan memiliki hubungan dengan keterampilan *dribling* atlet bolabasket, (R^2) sebesar 0.324, menyatakan bahwa komponen kecepatan sebagai *independent* variabel dapat menerangkan *variabilitas* (kontribusi) sebesar 32.4% terhadap *dependent* variabel yaitu keterampilan *dribling* atlet bolabasket, (2) bahwa kelincahan memiliki hubungan dengan keterampilan *dribling* atlet bolabasket, *determinasi* (R^2) = 0.263, menyatakan bahwa komponen kelincahan berkontribusi sebesar 26.3% terhadap keterampilan *dribbling*. (3) Analisis bersama kecepatan dan kelincahan menunjukkan bahwa secara bersama-sama ke dua variabel memiliki hubungan dengan keterampilan *dribling* atlet bolabasket, *determinasi* (R^2) = 0.427 menyatakan bahwa ke dua variabel secara bersama-sama berkontribusi sebesar 42.7% terhadap keterampilan *dribling* atlet bolabasket, Dengan demikian hipotesis kerja yang diajukan dapat diterima. Akhirnya disimpulkan bahwa ke dua variabel memiliki hubungan serta memberikan kontribusi terhadap keterampilan *dribling* atlet bolabasket.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Selanjutnya, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya ke pada semua pihak yang telah memberikan bantuannya terutama :

1. Rektor Universitas Negeri Padang, yang telah mengizinkan saya untuk melanjutkan studi di Universitas Negeri Padang ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang beserta staf dan jajarannya yang selalu mendorong saya dalam menyelesaikan studi ini.
3. Drs. Busli Jamal, dan Drs. Madri M, M.Kes, AIFO, sebagai pembimbing telah memberikan arahan positif demi selesainya Skripsi ini ini.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah disetujui Ketua Jurusan sebagai Tim Penguji ujian skripsi.
5. Drs. Yendrizar, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Keahlian Olahraga yang dengan seksama selalu memantau dan memberikan arahan positif demi selesainya Skripsi ini.
6. Para staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, dengan segala kerendahan hati yang tulus, telah berpartisipasi, membimbing dan mengarahkan serta memberikan koreksi terhadap penulisan Skripsi ini.
7. Secara khusus rasa hormat dan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan ke pada ayah dan ibunda, telah mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, selalu memberikan nasehat untuk hidup bijaksana, rendah hati dan

berguna bagi kehidupan orang lain, kiranya Allah SWT mengampuni segala dosa beliau serta memberikan berkah dalam kehidupannya.

8. Teman sejawat yang namanya tidak sempat saya cantumkan satu persatu selalu memberikan bantuan dan informasi terutama saat-saat saya jauh dari fakultas
9. Kepala Sekolah beserta guru ditempat penelitian ini dilaksanakan, semoga bantuan yang diberikan mendapat pahala di sisi-Nya
10. Kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kiranya Allah memberkati segala-galanya.
11. Kakak serta suami, dan adik-adik, saya ucapkan terima kasih karena telah membantu, mendorong memberikan semangat untuk menyelesaikan pendidikan ini.

Akhirnya, saya sampaikan bahwa selama proses pendidikan, banyak hal yang telah saya lakukan dan tidak berkenan bagi banyak pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati yang tulus saya sampaikan permohonan maaf yang setinggi-tingginya. Kiranya Allah SWT membalasi semua kebaikan yang telah diberikan itu.

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB. I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB. II. KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori.	
1. Permainan Bolabasket	9
2. <i>Dribble</i>	10
3. Kondisi Fisik	12
1. Kecepatan	12
a. Pengertian Kecepatan	12
b. Jenis Kecepatan	13
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecepatan	14
d. Peran Kecepatan dalam <i>Dribling</i>	17
2. Kelincahan	19
a. Pengertian Kelincahan	19
b. Peran Kelincahan dalam <i>Dribling</i>	23

c. Metoda Latihan Kelincahan	27
4. Metoda dan Prinsip Latihan	27
B. Kerangka Konseptual	37
C. Hipotesis Penelitian	39

BAB. III. METODOLOGI PENELITIAN.

A. Jenis Penelitian	40
B. Populasi dan Sampel	40
C. Variabel Penelitian	40
D. Defenisi Operasional Variabel	41
E. Sumber data	41
F. Instrumentasi	41
G. Teknik Analisis Data	43

BAB. IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian	44
B. Analisis dan Hasil Penelitian	48
C. Pembahasan	53

BAB.V. PENUTUP

A. Kesimpulan	59
B. Implementasi	59
C. Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	63
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Olahraga merupakan hal yang bersifat universal, karena dapat dilakukan untuk siapa saja. Saat beraktifitas olahraga semua status sosial, golongan, warna kulit, tingkat kemampuan ekonomi dan tingkat pendidikan berbaaur menjadi satu. Artinya tidak ada pengelompokan dalam olahraga tertentu hanya untuk kalangan tertentu saja atau tidak mengenal perbedaan dan tidak melakukan pembedaan. Harsuki mangatakan bahwa olahraga sebagai bentuk kegiatan jasmani, di dalamnya terdapat berbagai bentuk permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh kemenangan, rekreasi dan prestasi. Sedangkan pendidikan jasmani ialah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan, kecerdasan dan pembentukan watak. Di sisi lain banyak nilai kebermanfaatan olahraga, yang dihasilkan dari berbagai cabang, baik dalam olahraga beregu maupun individu. Jika dalam aktivitas olahraga tersebut membutuhkan kerjasama dari dua orang atau lebih maka olahraga tersebut dapat digolongkan pada olahraga beregu salah satunya adalah olahraga bolabasket.

Bolabasket merupakan salah satu cabang olahraga yang menarik, dan dewasa ini bola basket menjadi olahraga yang berkembang. Perkembangan

olahraga bolabasket dapat dilihat dari semakin banyaknya peminat olahraga bolabasket. Tayangan televisi yang menyajikan permainan bola basket antara lain kompetisi NBA ke seluruh dunia telah mempengaruhi banyak orang yang meminatinya. Bolabasket juga merupakan olahraga untuk semua orang, dapat dimainkan oleh pria maupun wanita dari segala ukuran bahkan mereka yang cacat.

Bolabasket merupakan cabang olahraga yang makin banyak digemari oleh para masyarakat terutama oleh kalangan pelajar dan mahasiswa. Melalui kegiatan olahraga bolabasket ini para remaja banyak memperoleh manfaat khususnya dalam pertumbuhan fisik, mental, dan sosial. Permainan bolabasket saat ini mengalami perkembangan yang pesat terbukti dengan munculnya klub-klub tangguh di tanah air dan atlet-atlet bola basket pelajar baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi dan kompetisi yang ditangani secara profesional yaitu kompetisi bola basket nasional antar klub se Indonesia IBL (*Indonesian basketball league*) atau yang lebih dikenal sekarang NBL (*National Basketball League*). Berbagai kompetisi tersebut dengan sendirinya akan memunculkan bakat potensial di bidang bolabasket.

Olahraga bolabasket juga diberikan pada bidang pendidikan khususnya pada pelajaran jasmani di sekolah. Hal inilah sebenarnya yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi para pelajar mengenal bolabasket khususnya pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket yang diadakan di sekolah akan menarik minat para pelajar menggemarinya.

Setiap regu berusaha mencetak angka ke basket lawan dan mencegah regu lain mencetak angka (PERBASI, 2004). Menurut (Imam Sodikun, 1992) bola basket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan. Bola boleh dioper (dilempar ke teman), boleh dipantulkan ke lantai (ditempat atau sambil berjalan) dan tujuannya adalah memasukkan bola ke basket lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu masing-masing terdiri dari 5 atlet, setiap regu berusaha memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga (mencegah) keranjangnya sendiri kemasukan sedikit mungkin. Dalam menghadapi persaingan kompetisi atau pertandingan, penguasaan teknik permainan sangat penting terutama dalam penguasaan teknik dasar permainan bola basket.

Penguasaan teknik dasar yang baik harus benar-benar dikuasai oleh seorang atlet. Pencapaian prestasi tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik saja akan tetapi lebih ditentukan oleh kemampuan teknik bermain. UU RI No. 3 Tahun 2005 pasal 20 ayat 2 dan 3 tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyatakan bahwa ;

“(2) olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi, (3) olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Berpedoman pada kutipan di atas, dapat diartikan bahwa latihan merupakan suatu kegiatan yang dikembangkan untuk mempersiapkan kondisi

fisik dengan tujuan meningkatkan potensi kemampuan biomotor atlet ketingkat yang lebih tinggi (**Bompa,1994**). Orientasi fisik setiap latihan merupakan ciri utama, setiap penekanan pada aspek gerak, daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan ledak, maupun kekuatan (**Lutan,2001**). Lebih lanjut **Lutan (2001)** menyatakan bahwa kegiatan latihan merupakan perwujudan nyata aktifitas fisik peragaan secara sadar dan bertujuan. Ini disertai dengan penggunaan berbagai alat, setiap bentuk terdiri atas kegiatan pada berbagai elemen kondisi fisik, sehingga elemen tersebut menjadi sangat dominan. Selanjutnya perwujudan gerak dalam berbagai metoda latihan sangat terkait dengan jenis latihan yang dilakukan. Ini memiliki prinsip dasar spesifik untuk satu tujuan, seperti kecepatan dan kelincahan.

Sama halnya dalam bola basket, sebelum mempelajari teknik bermain, *dribling* perlu di ajarkan. Hal ini ditujukan agar atlet mempunyai kemampuan untuk mengenali, menguasai dan memainkan bola agar teknik dasar lain dapat dilakukan dengan baik. *Dribling* merupakan elemen penting dalam mengembangkan kemampuan atlet. Di sisi lain *dribling* merupakan skill yang pertama kali harus dikembangkan dan dilakukan setiap atlet dalam berbagai situasi yang didukung kemampuan biomotor. Salah satu kemampuan biomotor yang sangat penting dalam bola basket adalah kecepatan atau kapasitas untuk bergerak dengan sangat cepat (**Verducci,1985**). Kemampuan ini tergantung pada tuntutan yang harus dilakukan atlet dengan penggunaan alat gerak, apakah lengan atau tungkai. Banyak faktor yang mendukung dalam pelaksanaan gerakan *dribling* secara baik, seperti: (1) kelentukan, (2) kelincahan, (3)

kecepatan, (4) penguasaan teknik, (5) koordinasi gerak, (6) kecepatan reaksi. Artinya, dengan dukungan elemen diatas, diprediksi kemampuan dribling atlet tidak dapat dilakukan dengan sempurna. Tidak tepatnya penggunaan elemen yang mendukung keterampilan *dribling* secara khusus dan memberikan efek berbeda dari spesifikasi yang dituju pada cabang olahraga tertentu.

Kelincahan merupakan salah satu kemampuan biomotor yang mempengaruhi penampilan prestasi atlet. Kondisi ini sangat tergantung pada komponen kesegaran jasmani dan motorik (**Burke, 1980**). Kelincahan tidak hanya menuntut kecepatan dan koordinasi saja, tetapi juga kelentukan dan keseimbangan yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Artinya bahwa kelincahan merupakan suatu kemampuan untuk dapat melakukan perubahan arah gerak dan posisi tubuh dengan cepat dalam sudut ruang dan waktu, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Di sisi lain, (**Jansen dan Fisher, 1979**) menyatakan kelincahan dapat ditingkatkan melalui latihan pola gerakan yang benar dan dikerjakan secara berulang dengan kecepatan yang tinggi. Pendekatan ini menekankan perkembangan koordinasi yang merupakan komponen utama kelincahan. Disamping itu pada saat yang sama, latihan dilakukan dapat memperbaiki komponen lainnya. Dengan demikian, jelas kemampuan atlet melakukan dribling sebagai salah satu teknik dasar bola basket sangat didukung oleh kemampuan biomotor, diantaranya elemen kelincahan dan kecepatan. Kecepatan adalah waktu yang digunakan untuk menempuh jarak tertentu (**Depdiknas, 2005**). Yang dimaksud kecepatan dribble dalam penelitian ini adalah menghitung kecepatan mendribble

(waktu) seseorang melakukan *dribble zig zag* dengan jarak yang telah ditentukan. Sedangkan kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran motorik yang sangat diperlukan oleh untuk semua aktifitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Disamping itu kelincahan merupakan persyaratan untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga, terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerak. Berdasar pengamatan dan observasi dilapangan, pada kenyataan sebelumnya bahwa SMA Pembangunan merupakan salah satu pemegang juara bolabasket baik putri maupun putra pada tingkat Kota Padang dan Propinsi Sumatera Barat. Di sisi lain di SMA ini banyak atlet bolabasket yang terpantau untuk mewakili Kota Padang seperti dalam kegiatan POPDA dan POPWIL. Tapi pada akhir-akhir ini terjadi kemerosotan prestasi, hingga SMA Pembangunan UNP tidak lagi dikatakan sebagai salah satu tim juara di Kota Padang. Menurunnya prestasi di maksud, mungkin disebabkan karena menurunnya kemampuan, baik fisik secara khusus seperti kecepatan dan kelincahan maupun teknik kemampuan dribbling sebagai salah satu teknik dasar (*fundamental basketball*). Di sisi lain belum ditemukan literatur yang mengungkapkan seberapa besar ke dua kemampuan biomotor dimaksud, berhubungan terhadap keterampilan dribbling atlet bolabasket.

Untuk memperoleh kepastian jawaban gambaran masalah di atas, diperlukan penelitian. Di samping itu, penelitian ini dirancang untuk mempelajari serta mendapatkan kepastian jawaban tentang hubungan dan kontribusi ke dua elemen kondisi fisik di atas, terhadap keterampilan *dribbling* pada atlet

bolabasket. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah bagi peningkatan metoda dan konsep latihan fisik secara spesifik. kondisi fisik, khususnya kecepatan dan kelincahan serta upaya mengembangkan

B. Identifikasi masalah

Banyak elemen yang berkaitan secara langsung terhadap kemampuan dribling atlet bolabasket, diantaranya : kelentukan, kelincahan, kecepatan, penguasaan teknik, visi area, koordinasi gerak, kecepatan reaksi.

C. Pembatasan masalah

Mengingat keterbatasan waktu, dana, tenaga dan refrensi, maka masalah penelitian dibatasi hanya melihat variabel kecepatan dan kelincahan dalam kaitannya dengan keterampilan dribling dalam bolabasket.

D. Perumusan masalah

Sesuai batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan kecepatan terhadap kemampuan *dribling* atlet bolabasket.
2. Apakah ada hubungan kelincahan terhadap kemampuan *dribling* atlet bolabasket.
3. Apakah ada hubungan kecepatan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap kemampuan *dribling* atlet bolabasket.

E. Tujuan penelitian

1. Membuktikan hubungan elemen kecepatan dengan keterampilan *dribling* atlet bolabasket.

2. Membuktikan hubungan kelincahan dengan keterampilan *dribling* atlet bolabasket.
3. Membuktikan hubungan kecepatan dan kelincahan secara bersama dengan keterampilan *dribling* atlet bola basket.

F. Manfaat penelitian

1. Memberikan informasi ilmiah untuk meningkatkan pemahaman terhadap penggunaan metoda latihan fisik.
2. Memberikan informasi ilmiah tentang pengembangan metoda latihan fisik.
3. Pengetahuan tentang metoda yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan atlet dari sederetan latihan beban yang dilakukan, khususnya dilihat dari kemampuan biomotor (kondisi fisik).
4. Melalui penulisan skripsi ini diharapkan bermanfaat bagi penulis dalam memperoleh sarjana Pendidikan Kepelatihan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Permainan Bolabasket

Konsep bermain bolabasket menurut **Tomoliyus (2001)** adalah “ menghasilkan skor (nilai) dengan memasukkan bola ke keranjang (basket) dan mencegah tim lain melakukan hal yang serupa”. Permainan bolabasket merupakan olahraga yang memiliki aktivitas gerak yang menuntut keterampilan, teknik dan taktik disamping kondisi yang prima bagi pelakunya. Disamping itu permainan bolabasket menuntut kreativitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu dan kepercayaan akan kemampuan sendiri dan kerjasama tim yang baik. Seperti yang dikemukakan oleh **Frank S. Puke** dalam **Pengda Perbasi (2005)** bahwa : “ *Basketball is a game of habit*, artinya permainan bolabasket adalah berdasarkan kebiasaan ”.

Dari uraian diatas dimaksudkan bahwa permainan bolabasket adalah olahraga yang berdasarkan kebiasaan, artinya untuk menjadi seorang pemain bolabasket yang baik sangat dibutuhkan proses latihan atau bermain secara berulang-ulang atau berkelanjutan (*continue*) agar memperoleh teknik, teknik dan kondisi prima dalam permainan yang bagus. Kemudian menurut **Bompa** dalam **Syahara (2004)** mengemukakan bahwa : untuk menjadi seseorang atlet dicabang olahraga permainan

bolabasket, usia latihan spesialisasi dimulai pada umur 12-19 tahun, sedangkan usia pencapaian puncak prestasi 20-25 tahun.

Berdasarkan kutipan-kutipan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa olahraga permainan bolabasket merupakan kemampuan individu atau tim yang memiliki aktivitas dan keterampilan serta didukung oleh kondisi fisik yang prima bagi pelakunya dalam menampilkan permainan dan dengan berbagai unsur lainnya seperti taktik yang sudah direncanakan melalui program latihan yang telah dibuat dan disesuaikan dengan usia atlet bolabasket itu sendiri.

2. *Dribble*

Diantara keterampilan dalam bermain bolabasket, hal yang paling penting dalam mengembangkan seorang pemain adalah kemampuan dribble (**PB. Perbasi, 2004**). Ini merupakan skill yang pertama kali harus dikembangkan dan dilakukan dalam setiap situasi latihan. Semakin tinggi peningkatan kemampuan *dribbling*, semakin percaya diri pemain dalam bermain bolabasket. Dalam permainan bolabasket *dribling* memiliki peran penting, bila dilihat dari sudut penggunaannya, seperti mendapatkan peluang menyerang disaat tidak dapat melakukan assing atau menghindari tekanan dari lawan yang melakukan *deffense*. Hal yang sangat penting pada seluruh keterampilan harus identik dengan posisi atlet. Berarti posisi tubuh dengan segala elemen pendukung memiliki kesesuaian untuk dapat melakukan gerakan, controlling dengan leluasa. Khususnya saat gerakan *stationary dribling* (*dribling* ditempat) pelaksanaan *dribling* secara otomatis

akan memberikan efek pantulan keatas kembali ketangan mereka. Pemain harus melakukan gerakan dengan kepala tegak agar dapat melihat “isi” lapangan dan menangkap berbagai kesempatan.

Dribbling merupakan bagian yang tak terpisahkan dari bolabasket. Hal ini penting bagi pemain individual maupun tim. Seperti operan, *dribling* adalah salah satu cara membawa bola, agar tetap menguasai bola sambil bergerak, pelaku gerakan harus memantulkannya pada lantai.pada awalnya bola harus lepas dari tangan sebelum kaki di angkat dari lantai, semntara melakukan *dribling* tidak boleh menyentuh bola secara bersamaan dengan dua tangan atau bola diam dalam genggamannya. Kemampuan *dribling* dengan tangan lemah dan tangan kuat adalah kunci untuk menungkatkan permainan bolabasket. Untuk melindungi bola pemain harus menjaga agar tubuh berada diantara bola dan lawan.

Tingkat kepentingan melakukan *dribling* merupakan salah satu upaya dalam memindahkan bola dilapangan dan menjauhkan diri dari penjagaan. Setiap tim butuh paling tidak satu pen-*dribling* ahli yang dapat memabawa bola dengan cepat pada suatu terobosan cepat (*fast break*) dan melindunginya terhadap penjagaan. Sangat penting untuk mengetahui kapan harus dan kapan tidak boleh men-*dribling*. Untuk menjadi pemain yang efektif, harus ahli dalam men-*dribling* menggunakan tangan manapun. Kehebatan men-*dribling*, *controlling*, penggunaan waktu, tipuan dan kecepatan sangat menen tukan seorang atlet sebagai pemain penentu. Gerakan dasar mendribling terdiri dari : kontrol dribble (*control*

dribbling), kecepatan menggiring (*speed dribbling*), menggiring dengan menggunakan kekuatan (*power dribble*), menggiring merubah kearah sebaliknya dengan cepat (*crossover dribble*), menggiring yang mengintegrasikan gerakan pivot (*spin dribble*), (Wissel, 2000). Dengan demikian *dribbling* merupak salah satu teknik dasar yang memiliki beberapa kepentingan secara khusus, diantaranya : (1) memindahkan bola keluar dari daerah padat penjagaan ketika operan tidak memungkinkan, (2) memindahkan bola ketika penerima tidak bebas penjagaan, (3) memindahkan bola pada saat *fast break* karena rekan tim tidak bebas penjagaan untuk mencetak angka, (4) menenmbus penjagaan kearah ring, (5) menarik perhatian penjaga utuk membebaskan rekan tim, (6) menyiapkan permainan menyerang, (7) memperbaiki posisi atau sudut/angel sebelum mengoper ke rekan, dan (8) membuat peluang untuk menembak, (Wissel, 2000).

3. Kondisi Fisik Umum

1. Kecepatan

a. Pengertian kecepatan

Salah satu kemampuan biomotor yang sangat penting dalam olahraga adalah kecepatan atau kapasitas untuk bergerak dengan sangat cepat (verducci, 1985). Menurut Allan (1991) kecepatan adalah kemampuan komplek yang diperlukan untuk aksi-aksi motorik cepat dlam waktu sesingkat mungkin. Corbin (1980) memberi defenisi kecepatan sebagai kemampuan untuk bergerak

dari suatu tempat ketempat lain dalam waktu sesingkat mungkin. **Bouchard (1984)** memberi makna kecepatan sebagai kualitas yang memungkinkan seseorang bergerak, melakukan gerakan-gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin. **Jarver (1989)** mengatakan, dalam lomba atletik kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melangkah dengan baik dan cepat.

b. Jenis kecepatan

Dalam dunia olahraga dikenal berbagai jenis kecepatan. Menurut Nossek (1982), begitu pula **Suharno (1993)**, ada tiga jenis kecepatan yaitu: *kecepatan sprint (sprinting speed)*, *kecepatan reaksi (reaction speed)* dan *kecepatan bergerak (speed of movement)*. Kecepatan sprint dimaksud sebagai kemampuan atlet atau individu untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan ini di tentukan oleh kekuatan otot dan persendian.

Kecepatan reaksi dimaksud sebagai kecepatan menjawab suatu rangsangan yang ditentukan melalui pengukuran waktu yang digunakan antara rangsangan dan jawaban gerak pertama. Kecepatan ini ditentukan oleh hantaran impuls pada sistem syaraf, daya orientasi situasi dan ketajaman panca indra. Kecepatan bergerak merupakan kecepatan mengubah arah dalam gerakan yang utuh. Kecepatan ini ditentukan oleh kekuatan otot, daya ledak, kemampuan koordinasi gerak, kelincahan dan keseimbangan.

Kecepatan ini ditentukan melalui pengukuran waktu antara gerak permulaan dengan gerak berikutnya.

Secara sederhana **Bompa(1994)** membagi kecepatan menjadi dua jenis, yaitu kecepatan umum dan kecepatan khusus. Kecepatan umum adalah kemampuan untuk melakukan beberapa macam gerakan, melalui reaksi motorik dengan cara yang cepat. Kecepatan khusus adalah kemampuan untuk melakukan suatu latihan atau keterampilan pada kecepatan-kecepatan tertentu, biasanya pada kecepatan yang sangat tinggi, sesuai dengan cabang olahraganya.

Jonath (1987), membagi kecepatan menjadi kecepatan siklis dan asiklis. Kecepatan siklis adalah hasil yang dihitung dari panjang dan frekuensi langkah. Kecepatan asiklis adalah kecepatan yang terbatas pada kecepatan kontraksi otot.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan

Menurut **Jarves (1989)**, kecepatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: proses *neuro muskuler*, *power*, *elastisitas oto*, *mobilitas otot*, kemampuan refleks, kuantitas dan kualitas teknik, dan produksi energi secara biokimiawi. **Nossek (1982)**, kecepatan ditentukan oleh proses kemampuan saraf, kemampuan kontraksi an pereganan otot, koordinasi otot antara otot-otot *sinergis* dengan *antagonis*, teknik olahraga, dan kemauan. **Bompa (1994)**, mengemukakan kecepatan dipengaruhi oleh

keturunan, waktu reaksi, kemauan untuk mengatasi tahanan luar, teknik, kontraksi dan elastisitas otot. **Jansen (1989)** juga berpendapat bahwa kenaikan koordinasi otot akan meningkatkan kecepatan gerakan khusus. Sedangkan menurut **Jonath (1987)**, sifat motoris kecepatan ditentukan oleh viskositas otot, koordinasi otot, tenaga otot, kecepatan kontraksi, kecepatan saat start kapasitas anaerobik umum dan ciri antropometriks. **Dirik (1988)**, mengemukakan bahwa besarnya kecepatan suatu gerakan tergantung program saraf motoris yang diaktifkan oleh kemauan yang kuat.

Dari pendapat para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa ada beberapa faktor yang menentukan kecepatan gerakan tubuh, antara lain: sistem *neuromuskular*, (sistem saraf dan otot), keterampilan gerakan, ciri *antropometriks* dan kemauan (faktor psikologis). Sistem *neuromuskular* terdiri dari beberapa faktor antara lain: mobilitas saraf, koordinasi otot, kecepatan refleks, kecepatan kontraksi otot, kekuatan kontraksi otot, *viskositas otot*, sistem penyediaan energi otot (sistem resintesa ATP). Kecepatan gerak erat kaitannya dengan kecepatan kontraksi. Kecepatan kontraksi otot sangat tergantung pada serabut otot dan serabut saraf mempersarafinya dan sistem penyediaan energy pada otot yang bersangkutan. **Pate (1984)**, begitu pula **Soekarman (1987)** mengatakan, bahwa ditentukan oleh besarnya komposisi serabut

otot cepat (*fast twitch fiber*) dari suatu kumpulan otot. Pada atlet jarak pendek biasanya didapatkan serabut otot cepat lebih banyak dibandingkan dengan atlet untuk ketahanan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian **Astranda (1988)** yang menemukan bahwa atlet pop pada nomor daya tahan mempunyai serabut otot lambat dan pada sprinter yang lebih banyak adalah serabut cepat. Serabut otot cepat ini, biasanya banyak digunakan pada gerakan-gerakan yang berlangsung cepat, dengan kekuatan kontraksi penuh, dan hanya berlangsung dalam waktu yang singkat. Sedangkan serabut otot lambat (*slow twitch fiber*) digunakan untuk kegiatan yang berlangsung lama. Selanjutnya **Fox (1993)** mengemukakan bahwa serabut otot lambat memiliki reaksi kerja yang lambat. Hal ini disebabkan motor neuron dan diameter serabutnya kecil dibandingkan dengan serabut otot cepat dan resintesa ATP berlangsung secara aerobik. Sebaliknya serabut otot cepat memiliki reaksi yang sangat cepat dan kerjanya tidak berlangsung lama. Hal ini disebabkan karena motor neuron dan serabutnya relative lebih besar dan sistem resintesa ATP berlangsung secara anaerobik.

Sistem resintesa ATP secara anaerobik penyediaan ATP jauh lebih cepat dari sistem anaerobik. Hal ini disebabkan karena sistem anaerobik menggunakan hanya beberapa reaksi kimia dan beberapa enzim, sedangkan sistem anaerobik mempunyai rangkaian reaksi kimia yang panjang dan membutuhkan sangat banyak enzim

(Soekarman, 1987; Fok, 1993). Kerugian sistem anaerobik adalah terbatasnya energi yang dapat diberikan dan dapat terbentuk asam laktat bila mana otot melakukan kerja otot maksimal yang berlangsung lebih dari 20 detik dan selanjutnya asam laktat akan bertumpuk sehingga pH menurun, menyebabkan enzim akan rusak dan selanjutnya metabolisme energi berhenti (Jansen, 1989). Bila pemberian energi berhenti maka kontraksi otot berhenti. Oleh karena itu gerakan-gerakan cepat yang berlangsung secara continue dan membutuhkan energi yang tinggi akan berlangsung singkat, jadi membutuhkan kapasitas anaerobik. Kapasitas anaerobik ditentukan oleh: persediaan ATP-PC dan glikogen otot, persentase serabut otot cepat, kemampuan menanggung beban asam laktat, aktivitas enzim yang berperan pada metabolisme anaerobik dan sistem glikogen. Persentase serabut otot cepat pada otot-otot rangka seseorang adalah bersifat bawaan, diturunkan secara genetik. Komposisi ini akan berubah karena pengaruh latihan fisik (Gollnick, 1973).

d. Peran kecepatan dalam dribling

Meskipun bolabasket merupakan permainan tim, namun penguasaan teknik dasar individual sangatlah penting. *Shooting, passing, dribling, rebounding, defending*, bergerak dengan bola maupun tanpa bola adalah teknik dasar yang harus dikuasai didukung oleh kemampuan kondisi fisik. Prasyarat untuk melakukan setiap teknik diatas, adalah kemampuan kondisi fisik seperti kekuatan,

kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan daya ledak. Ledakan otot merupakan salah satu atribut fisik yang memegang peran utama dalam bermain, terutama mengatur seluruh bagian tubuh dalam posisi siap untuk bergerak dengan cepat. Kecepatan merupakan suatu keuntungan bila masih mapu untuk melakukannya dengan benar. Kecepatan dan ledakan otot mengacu pada kecepatan gerakan dalam menampilkan keahlian/prestasi. kondisi ini sangatlah bersifat spesifik seperti ledakan dan kecepatan gerakan kaki dan tangan saat melakukan dribling, bertahan, rebound dan melakukan perubahan arah dalam tempo waktu yang sangat singkat. Tingkat penguasaan keahlian khususnya dalam bermain adalah sesuatu yang perlu dikuasai sepenuhnya oleh atlet, tetapi keahlian akan terbatas oleh kondisi fisik yang lemah.

Permainan bolabasket terdiri dari 20% aerobik dan 80% anaerobik, dengan banyak faktor yang mempengaruhi pemakain rasio energi bagi setiap pemain (**Brittenham, 1998**), sejumlah pemain bergerak untuk mendapatkan ruang gerak, posisi dan berlari dengan kecepatan tertentu. Dengan demikian energi total yang dibutuhkan untuk pertandingan selama 2 jam, maka kontribusi sistem energi berubah secara berkesinam-bung. Bolabasket dikenal sebagai pemain yang membutuhkan kebugaran anaerobik yang tinggi, oleh karena itu suatu pertandingan selama 2 jam dibagi menjadi 4 segmen. Sebagian besar dari seluruh gerakan dalam permainan basket

dimotori oleh kemampuan kecepatan, keincahan dan daya ledak, namun tidak tertutup didukung oleh kemampuan fisik lainnya seperti daya tahan dan kekuatan. Ada 8 gerak dasar yang perlu dikuasai dilandasi dari kemampuan kecepatan, kelincahan, dan daya ledak seperti (1) menubah kecepatan langkah, (2) mengubah arah, (3) satu-dua stop, (4) melompat-stop, (5) berputar maju, (6) berputar kebelakang, (7) melompat dengan 2 kaki, dan (8) melompat satu kaki (**Wissel, 2000**). Efektifitas perubahan langkah berawal dari kemampuan percepatan dan ledakan.

2. Kelincahan

a. Pengertian kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran motorik yang sangat diperlukan untuk semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Disamping itu kelincahan merupakan persyaratan untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga, terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerakan. Lebih lanjut, kelincahan sangat penting untuk nomor-nomor yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan-perubahansituasi dalam pertandingan.

Berkaitan dengan hal di atas, kelincahan dibedakan menjadi kelincahan umum, yang biasanya nampak pada berbagai aktivitas olahraga dan kelincahan khusus yang berkaitan dengan teknik

gerakan olahraga tertentu. Jika ditinjau dari sudut anatomi kelincahan umum melibatkan gerakan seluruh segmen bagian tubuh dan kelincahan khusus hanya melibatkan segmen tubuh tertentu (**Jensen dan Fhiser, 1979**). Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara tepat dan cepat (**Kirkendali, 1987**). Selain dikerjakan dengan cepat, perubahan-perubahan tadi dikerjakan dengan tanpa kehilangan keseimbangan (**Sharkey, 1984**).

Dari batasan di atas, terdapat tiga hal yang menjadi karakteristik kelincahan, yaitu: perubahan arah lari, perubahan posisi tubuh dan perubahan-perubahan bagian tubuh (**Nosseck, 1982**). Merubah arah berulang-ulang seperti misalnya lari zig-zag melibatkan kontraksi konsentrik, karena pada saat merubah arah kecepatan larinya harus diperlambat. Untuk mengerjakan ini, lutut dan panggul harus bengkak, mengalami kontraksi konsentrik sambil memaksa tubuh ke arah yang baru.

Kelincahan sering disamakan dengan koordinasi kemampuan gerakan-gerakan keterampilan, kemampuan menggerakkan otot atau kecekatan (**Nosseck, 1980**). Kelincahan bukanlah merupakan kemampuan fisik tunggal, akan tetapi tersusun dari saling hubungan diantara kemampuan-kemampuan yang lain. **Jensen dan fisher (1979)** menyatakan bahwa *kelincahan* tersusun atas komponen-komponen koordinasi, *kekuatan, power,*

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa kelincahan merupakan gabungan dari koordinasi dan *kecepatan*. Sementara itu koordinasi merupakan kemampuan biomotor yang kompleks, yang merupakan interaksi antara *kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan kelentukan*. Selain dipengaruhi oleh komponen-komponen yang terkait di dalamnya kelincahan, dipengaruhi pula oleh factor-faktor : (a) somatotype, (b) usia, (c) jenis kelamin, (d) overweight, (e) kelelahan **(Jensen dan fisher, 1979)**.

1) Somatotype

Orang yang mempunyai bentuk tubuh tinggi ramping cenderung kurang lincah seperti halnya orang yang berbentuk tubuhnya bundar. Sebaliknya orang yang tingginya sedang atau sedikit pendek namun memiliki perototan yang baik cenderung memiliki kelincahan yang lebih baik. Dalam hubungannya dengan somatotype, dapat dikatakan bahwa tipe mesosorph dan mesoectomorph cenderung lebih lincah dibandingkan dengan tipe ectomorph dan endomorph.

2) Usia

Pada anak- anak, kelincahan terus meningkat sampai kira-kira usia 12 tahun, ketika mereka memasuki “ tahun-tahun yang kaku” pada masa pertumbuhan yang cepat. Setelah periode pertumbuhan yang cepat lewat, kelincahan meningkat lagi secara mantap sampai tercapai kematangan.

3) Jenis Kelamin

Sebelum masa pubertas kelincahan pada anak laki-laki sedikit lebih rendah dari pada anak perempuan, akan tetapi setelah masa pubertas terjadi hal yang sebaliknya.

4) Overweight

Kelebihan berat badan secara langsung akan mengurangi kelincahan, ini terjadi pada seluruh tubuh maupun bagian-bagiannya dan mengurangi kecepatan kontraksi otot, dengan demikian akan mengurangi kecepatan.

5) Kelelahan

Kelelahan, yang terjadi baik pada saraf motorik yang menyarafi serabut-serabut otot didalam motor unit, neuromuscular junction, mekanisme maupun pada CNS, menurunkan kelincahan, karena kelelahan mempunyai pengaruh menurunkan komponen-komponen kelincahan, terutama hilangnya koordinasi.

b. Peran kelincahan dalam *dribbling*.

Kelincahan adalah salah satu komponen fisik yang dibutuhkan oleh berbagai cabang olahraga dan merupakan kekuatan otot terbesar dalam periode waktu tersingkat menyelesaikan suatu tugas (*Jensen dan fisher,1979*). Kondisi ini mempengaruhi penampilan prestasi atlet, dan sangat tergantung pada komponen kesegaran jasmani dan motorik (*Burke,1980*).

Kelincahan tidak hanya menuntut kecepatan dan koordinasi saja, tetapi juga kelentukan dan keseimbangan yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Artinya bahwa kelincahan merupakan suatu kemampuan untuk dapat melakukan perubahan arah gerakan dan posisi tubuh dengan cepat dalam sudut ruang dan waktu, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya (*Kirkendall, 1987, Sharkey, 1984*). Disisi lain, *Jansen dan fisher, 1979*) menyatakan kelincahan dapat ditingkatkan melalui latihan pola gerakan yang benar dan dikerjakan secara berulang dengan kecepatan yang tinggi. Pendekatan ini menekankan perkembangan koordinasi yang merupakan komponen utama kelincahan. Disamping itu pada saat yang sama, latihan dilakukan dapat memperbaiki komponen lainnya, dengan demikian jelas bahwa kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga, terutama gerakan yang membutuhkan koordinasi, seperti *dribbling* dalam bola basket. Lebih lanjut kelincahan sangat penting untuk gerak yang membutuhkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perubahan situasi dalam permainan. Berkaitan dengan hal di atas, kelincahan dibedakan menjadi kelincahan umum, biasanya kelihatan pada berbagai aktifitas yang dilakukan, dan kelincahan bersifat khusus berkaitan dengan teknik gerakan-gerakan tertentu. Jika ditinjau dari sudut anatomis, kelincahan umum melibatkan

gerakan segmen bagian tubuh, sedangkan gerakan bersifat khusus hanya melibatkan segmen tubuh tertentu (*Jensen dan fisher, 1979*).

Mempedomani batasan di atas, terdapat tiga hal yang menjadi karakteristik kelincahan, yaitu (1) perubahan arah lari, (2) perubahan posisi tubuh, dan (3) perubahan bagian-bagian tubuh (*Nosseck, 1982*). Merubah arah berulang-ulang seperti lari zig-zag, melibatkan kontraksi *eksentrik* dan *kosentrik* (pengereman dan percepatan), karena pada saat mengubah arah kecepatan larinya harus diperlambat. Untuk mengerjakan ini lutut dan panggul harus membengkok (mengalami kontraksi *eksentrik*) begitu gerakanya diperlambat. Kemudian dengan cepat mengalami kontraksi *kosentrik* dengan memaksa tubuh kearah yang baru.

Kelincahan sering disamakan dengan koordinasi kemampuan gerak terampil. Kemampuan menggerakkan otot-otot (*Nosseck, 1980*). Kelincahan bukanlah merupakan kemampuan fisik tunggal, tetapi tersusun dan saling berhubungan dengan kemampuan lainnya. *Jensen dan Fisher (1979)*, menyatakan bahwa kelincahan tersusun atas komponen koordinasi, *kekuatan, power, kelentukan, dan waktu reaksi*. *Koordinasi* berkenaan dengan gerakan-gerakan khusus dan merupakan komponen penting dalam kelincahan. Artinya jika koordinasi jelek, maka kelincahan juga jelek/kurang baik. Kekuatan dan power sngat mempengaruhi

kemampuan kelincuhan seseorang, karena tanpa kondisi tersebut, tubuh tidak mampu memproyeksi arah gerakan secara tepat. Sementara factor kelentujan menjadi hal pokok dalam keeluasaan, kelancaran gerak, sehingga dapat diperoleh suatu gerakan yang lebih efektif. Waktu reaksi sangat diperlukan dalam kelincuhan terutama dalam situasi permainan dimana atlet harus merespon dengan cepat suatu rangsangan dari luar dengan tindakan yang tepat. Reaksi yang cepat ditunjukkan dengan adanya gerakan cepat sehingga memungkinkan atlet melakukan gerak tipu dalam bermain. Dengan demikian jelas bahwa kelincuhan merupakan gabungan dari koordinasi dan kekuatan. Koordinasi merupakan kemampuan biomotor yang kompleks dan merupakan interaksi antara kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan.

Selain dipengaruhi oleh berbagai komponen diatas, kelincuhan juga dipengaruhi oleh beberapa factor diantaranya ; (1) somatotype, (2) usia, (3) jenis kelamin, (4) overweight, (5) kelelahan (**Jansen dan Fisher, 1979**). *Somatotype*, yaitu orang yang mempunyai bentuk tubuh tinggi ramping, kondisi seperti ini cenderung kurang lincah dibanding dengan bentuk tubuh bundar. Usia, pada anak-anak kelincuhan terus meningkat sampai usia 12 tahun. Ketika mereka memasuki masa pertumbuhan yang cepat, kelincuhan tidak meningkat bahkan cenderung menurun. Setelah periode tersebut kelincuhan meningkat kembali sampai tercapai

kematangan. Jenis kelamin, sebelum masa pubertas kelincihan anak laki-laki lebih rendah dibanding anak perempuan tetapi setelah masa pubertas terjadi hal sebaliknya. *Overweight*, kelebihan berat badan secara langsung mengurangi kelincihan, ini terjadi pada seluruh tubuh maupun bagian-bagiannya dan mengurangi kecepatan kontraksi otot. Kelelahan, baik pada syaraf motorik maupun pada otot, kelelahan memberikan pengaruh terhadap kehilangan koordinasi.

c. Metoda Latihan Kelincihan

Kelincihan merupakan kemampuan biomorik yang kompleks, tersusun dari interaksi komponen kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, dan koordinasi. Kondisi ini dipengaruhi oleh factor yang bersifat hereditas dan lingkungan. Dengan demikian kelincihan dapat ditingkatkan.

Kelincihan dapat ditingkatkan dengan memperbaiki komponen- komponennya, seperti latihan *kekuatan*, *kecepatan*, *power* dan sebagainya. Selain itu dapat ditingkatkan dengan bentuk latihan yang menyerupai pola gerak yang sesungguhnya, seperti lari bolak-balik, lari zig-zag, lari rintangan, *dot drill*, dan sebagainya. Peningkatan kelincihan melalui perbaikan komponen-komponen pendukungnya disebut dengan metode pendekatan bagian, sedangkan bentuk latihan menyerupai pola gerak merupakan pendekatan keseluruhan.

4. Metoda dan Prinsip Latihan

Latihan adalah memberikan tekanan fisik yang teratur, sistematis dan berkesinambungan disusun sedemikian rupa, hingga mampu meningkatkan kemampuan kinerja fisik secara nyata. Tetapi tidak demikian jika pelaksanaannya tidak terprogram (*Fox, 1993*). Lebih lanjut dinyatakan bahwa latihan merupakan upaya untuk melakukan penyesuaian terhadap tekanan fisik. Jika otot menerima tekanan dalam batas toleransinya, maka akan terjadi penyesuaian hingga dapat meningkatkan kekuatan otot tersebut, sebaliknya jika otot kurang mendapatkan tekanan, maka akan terjadi kemunduran kekuatan otot.

Tubuh manusia merupakan subjek yang terus menerus dipengaruhi oleh factor luar yang sngat kuat, berlawanan dengan kontraksi otot. Kontraksi (aksi)itu secara fisiologis ditunjukkan dari kontraksi negative dan kontraksi positif (*Radcliffe,1985*). Lebih lanjut ia mengatajkan bahwa dalam kontraksi negative otot mengalami tegangan dan pemanjangan, sedangkan pada kontraksi positif otot mengalami tegangan dan pemendekan. Type kontraksi negative memungkinkan otot untuk melakukan pengereman gerakan serta memungkinkan otot untuk menahan tekanan yang lebih besar. Ini dikarenakan beban yang digunakan untuk latihan menyebabkan otot dapat bekerja semakin lama (*negative work*), kontraksi positif yang dilakukan hanya menghasilkan resistensi otot (ketahanan).

Pada dasarnya setiap gerakan dibawah pengaruh kontraksi negative. Hal yang penting disini adalah bahwa *cost energy* pada kontraksi ini lebih sedikit dibandingkan dengan kontraksi positif. Pada aksi kontraksi negative ditampilkan dari kecepatan menengah kecepatan tinggi yang disebut dengan *fast-twitch* motor unit dalam bekerja (kontraksi cepat). Kondisi ini menghasilkan frekuensi pada jaringan otot lebih tinggi, besar serta lebih banyak tenaga, hal ini dikarenakan tubuh membangkitkan tekanan yang lebih tinggi pada titik dimana otot-otot menerima beban lebih banyak (*Radcliffe, 1985*) secara prinsip latihan, beban luar akan memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap otot itu sendiri (*Radcliffe, 1985*).

Secara umum metodologi penelitian memiliki prinsip yang sama dengan bentuk latihan lainnya, yaitu aturan yang disusun secara sistemis berhubungan dengan proses dan pelaksanaannya. Memperoleh kebutuhan untuk suatu tujuan latihan sngatlah penting yaitu meningkatkan suatu tingkatan keterampilan dan prestasi. Prinsip ini adalah spesifik, terutama berhubungan degan proses yang dilaksanakan. Penggunaan yang tepat dari prinsip latihan akan menghasilkan organisasi yang lebuah baik serta banyak kegunaan yang dapat dilaksanakan dari berbagai komponen latihan (*Bompa, 1994*). Selanjutnya ia menyajikan beberapa prinsip, sebagai pedoman dalam melakukan latihan sebagai berikut:

1) Prinsip aktif dan kesungguhan mengikuti latihan

Terdapat 3 (tiga) factor latihan yang perlu dipahami yaitu: (1) lingkup, (2) tujuan (3) latihan. Tujuan latihan harus ditetapkan serta

dikembangkan melalui suatu aturan sesuai kemampuan atlet. Dalam hal ini latihan harus mempunyai gambaran yang tepat dari tingkat pelaksanaannya.

2) Prinsip pengembangan menyeluruh

Pengembangan fisik yang mendasar, khususnya Persiapan fisik umum merupakan salah satu dasar tuntutan yang penting untuk mencapai tingkat spesialisasi. Melalui analogi yang dapat dipertimbangkan sebagai dasar program, latihan berisikan pengembangan menyeluruh. Prinsip pengembangan menyeluruh disusun dari suatu keterkaitan semua organism system manusia dan proses fisiologis. Sejumlah perubahan terjadi pada atlet selalu saling bergantung antara satu dengan yang lainnya.

3) Prinsip spesialisasi.

Spesialisasi dimaksud adalah latihan yang khusus untuk satu cabang mengarah pada perubahan *morphologic* dan fungsional dikaitkan dengan spesialisasi cabang tertentu. Spesialisasi bukan merupakan proses yang sepihak, melainkan lebih kompleks didasarkan atas kokohnya pengembangan yang menyeluruh. Jumlah total volume dan penjatahan dari latihan yang khusus secara progresif ditingkatkan dengan konstan.

4) Prinsip Individualisasi

Individualisasi merupakan satu kebutuhan utama dari suatu bentuk latihan. Ini berbeda untuk setiap atlet. Individu merupakan hal

yang perlu mendapat perhatian, terutama dalam tingkat pelaksanaan, potensinya, serta mempelajari sifat secara khusus dari setiap cabang.

5) Prinsip dan variasi

Pelaksanaan kegiatan memerlukan banyak waktu untuk kerja. Volume dan intensitas terus menerus meningkat dengan pengulangan waktu latihan yang berurutan. Dalam peranannya untuk mencapai prestasi yang tinggi, volume latihan harus melebihi ambang ransang 1000 jam pertahun. Suatu keterampilan dan peralatan latihan dapat mempertinggi pola gerakan, teknik dan pengembangan kecakapan *biomotor* yang diperlukan.

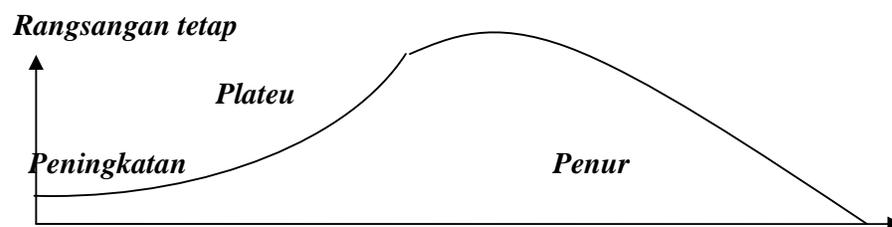
6) Prinsip model dalam proses latihan

Model merupakan sebuah tiruan, simulasi dari suatu kenyataan disusun dari elemen khusus berdasarkan sejumlah phenomena yang dapat diamati. Ini merupakan sebuah *isomorphus* (sama dengan sesungguhnya) dari suatu gambaran yang diperoleh secara abstrak. Suatu proses mental pembuatan generalisasi melalui contoh nyata. Yang paling penting dalam penciptaan model ini adalah hipotesis dari perkembangan serta akibat yang diperoleh.

7) Prinsip penambahan beban secara progresif

Kemajuan prestasi adalah akibat langsung dari sejumlah dan kualitas kerja yang dicapai dalam latihan. Dasar fisiologis prinsip ini adalah berpedoman pada suatu bukti bahwa hasil suatu latihan adalah efisiensi fungsional organism, sekaligus kapasitas kerja secara bertahap

meningkat dalam waktu yang cukup lama. Ini berartikan bahwa penyempurnaan fungsi dan reaksi system persyarafan, koordinasi neuromuscular dan kapasitas fisiologis merupakan akibat dari beban latihan yang berat, berkembang secara bertahap, butuh waktu dan kepemimpinan secara teknik maupun mengelola peaksanaannya. Prinsip peningkatan bertahap, merupakan dasar untuk semua rencana latihan yang harus diikuti atlet tanpa harus memperhatikan tingkat prestasinya. Kecepatan dimana seorang memperbaiki orestasinya tergantung langsung kepada kecepatan dan cara bagaimana dia meningkatkan beban latihannya. Satu hambatan, mungkin terjadi terhadap peningkatan beban kerja dalam latihannya, mengakibatkan berhentinya kemajuan prestasi seseorang (*stagnasi*). Hrus dicatat, bahwa ukuran rangsangan (beban kerja) akan menjurus kearah pemborosan efek latihan dan dalam jangka lama tercermin melalui kemerosotan fisik dan fisiologik, yaitu menurunkan prestasi seseorang **Bompa, 1994** menggambarkan konsekuensi dari rangsangan yang tetap adalah pada awalnya meningkat, *plateu* (tanpa kemajuan), diakhiri dengan kemunduran.



Gambar 2.2, kurva tiga tahap akibat rangsangan yang tetap
(**Bompa, 1994**)

Keadaan yang terjadi secara berulang dalam pembebanan latihan harus dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan setiap individu. Suatu pembebanan latihan yang mendadak tajam, akan mempengaruhi toleransi kemampuan beradaptasi serta keseimbangan fisiologis. Pada akhirnya suatu tindakan harus dilakukan dalam menanggulangi gejala *overtraining* bahkan cedera yang dialami atlet. Selain mengikuti prinsip dasar latihan secara umum, juga mengikuti pedoman khusus diantaranya :

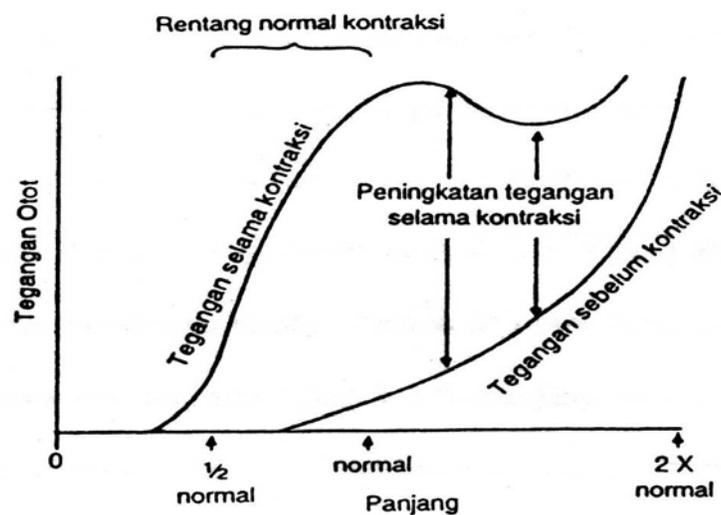
Memberi regangan (*stretch*) pada otot.

Tujuan pemberian regangan pada otot-otot yang terlibat sebelum melakukan kontraksi (bergerak), secara fisiologis adalah (1) memberi panjang awal optimum pada otot, (2) mendapatkan tenaga elastic, (3) menimbulkan reflex regangan.

a). Memberikan panjang awal yang optimum pada otot.

Pemberian regangan pada otot sebelum berkontraksi adalah untuk memberikan panjang awal yang optimum pada otot untuk berkontraksi. Panjang awal yang optimum pada otot adalah pada saat otot dalam keadaan panjang istirahat (*resting length*). Dalam keadaan ini panjang sarkomer sekitar 2,0 mikron. **Rolf,1984**, menyatakan bahwa kekuatan kontraksi otot tergantung dari panjang awal otot sebelum otot yang sama berkontraksi. Berdasarkan enelitiannya, kontraksi otot yang paling kuat dihasilkan pada panjang awal 120% dari *resting length*. Bila

diregang lebih dari 120% dari *resting length* kemudian dirangsang untuk berkontraksi, maka kekuatan kontraksinya akan menurun. Demikian pula bila otot sudah memendek mencapai 50% dari *resting length*, otot tidak akan mampu berkontraksi secara maksimal bila diberi rangsangan. Dalam keadaan panjang istirahat, sarkomer mampu menimbulkan daya kontraksi terbesar (Guyton, 1997). Gambar berikut menunjukkan hubungan antara panjang otot dan daya kontraksinya.



*Hubungan Panjang otot dengan daya kontraksi
(Guyton, 1997).*

Bila otot diregang jauh lebih besar daripada panjang normal sebelum *berkontraksi*, timbul regangan istirahat dalam jumlah besar pada otot, walaupun kontraksi belum berlangsung

yaitu kedua ujung otot saling mendekati satu sama lain oleh daya elastic jaringan ikat, sarkolema, pembuluh darah, saraf dan sebagainya. Peningkatan regangan selama kontraksi dinamakan regangan aktif. Ini akan menurun bila otot diregang diluar panjang normalnya. Bila otot yang sedang istirahat dipendekkan sampai kurang dari panjang regangan penuh normal, maka tegangan maksimal kontraksi secara progresif menurun dan mencapai nol bila otot memendek sampai 60-70% dari panjang istirahat maximal (*Guyton, 1991*)

b). Mendapat tenaga elastis.

Beberapa bagian otot bukan merupakan ujung kontraktil seperti ujung pembungkus serabut otot yang berhubungan dengan tendon, selaput menyilang dari serabut-serabut otot dan tendon. Elemen kontraktil bersama bagian non kontraktil otot yang ditarik akan terlihat seperti rangkaian komponen elastis. Pada waktu otot berkontraksi struktur seri komponen elastic teregang sepanjang 3-5% panjang serabut otot peregangan seri komponen elastic selama otot berkontraksi menghasilkan suatu energy potensial seperti pembebanan pegas atau tarikan busur. Pada waktu energy ini akan dilepas, energy bertambah sedikit demi sedikit dari energy kontraksi yang dihasilkan oleh serabut-serabut otot (*Chu, 1992*)

c). Menimbulkan reflek regangan.

Peningkatan daya ledak, melibatkan proses motorik yang disadari (*voluntary*) maupun proses motorik yang tidak disadari (*involutary*). Perbaikan control otot dan penggabungan reaksi daya ledak melalui latihan akan berhubungan dengan perbaikan susunan saraf otot dan jalur *sensomotorik* yang kompleks.

8) Beban lebih yang meningkat (*progresif overload*)

Latihan yang diterapkan adalah meningkat (*overload*) terutama dalam hal beban / tahanan (*resistive*), dan kecepatan (*temporal*). *Resistive* (tahanan) yang *overload* diperoleh dengan peningkatan beban yang diangkat dalam satuan waktu tertentu. *Temporal* (kecepatan) *overload* diperoleh dengan mengkonsentrasikan pelaksanaan gerakan dalam tempo yang secepat-cepatnya.

a) Khususan latihan.

Kekhususan dalam artian bahwa latihan dapat dibagi berdasarkan kelompok otot yang terlibat dan bagaimana hubungannya dengan gerakan-gerakan otot olahraga yang akan dikembangkan. Berdasarkan kelompok otot yang dilatih dapat dibedakan menjadi 3 kelompok latihan yaitu (1) latihan kelompok otot anggota gerak bawah (*leg and hips*), (2) kelompok otot bagian tengah (*trunk or mid section*), dan (3) latihan kelompok anggota bagian atas (*chest, shouldergirdle and arm*). Tiga kategori tersebut secara fungsional saling berhubungan

(terintegrasi) dan merupakan bagian dari rangkaian gerakan ledakan “*power chain*” (rantai power) manusia.

b) Kekhususan pada system energy yang di gunakannya

Kombinasi *latihan* yang dilakukan merupakan gerakan cepat, kuat, dengan pembebanan submaximal dan optimal, karenanya diperlukan energy yang dapat digunakan secara cepat, ini hanya dapat dipenuhi melalui energy ATP-PC, walaupun secara keseluruhan tidak bias dipisahkan dari system energy lainnya. System energy ATP-PC mempunyai peranan penting dalam pengerahan (*recruitment*) tenaga secara cepat, karena ATP-PC mempunyai kemampuan terbesar bila dibandingkan dengan system energy lainnya.

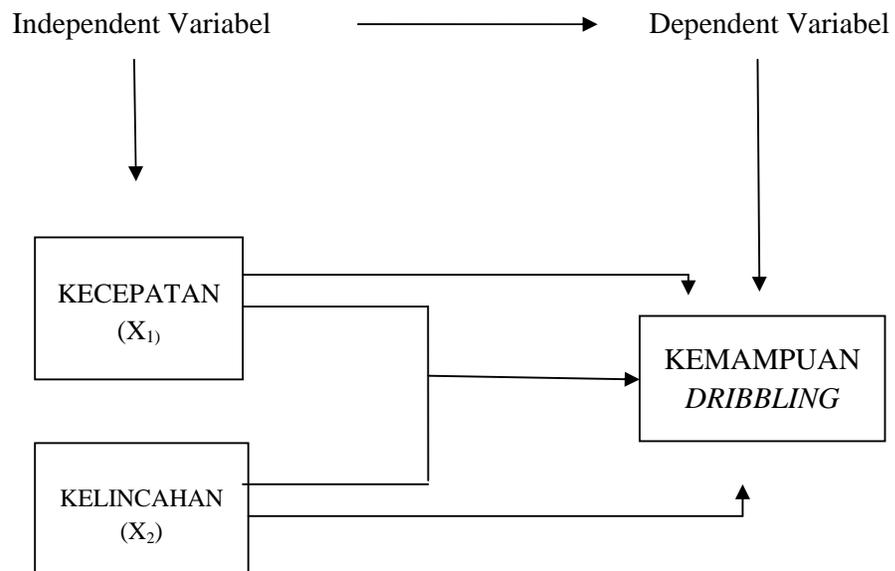
c) Kekhususan pada pola gerakan

Pola gerak merupakan suatu yang khusus dan memiliki *spectrum* yang sangat luas dalam kegiatan olahraga. Seperti latihan anggota gerak bawah dirancang selain untuk mengembangkan percepatan pertikal maupun horizontal juga dapat menyebabkan hipertropi otot. Sebagian besar dari gerakan latihan melibatkan kelompok otot anggota gerak bawah, karena gerakan pada kelompok ini secara nyata merupakan pusat dari gerakan olahraga dan benar-benar mempunyai keterlibatan yang besar dalam semua gerakan olahraga. Agar latihan dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan, maka harus

direncanakan secara dinamik dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang menjadi komponen-komponennya.

B. Kerangka Konseptual

Kondisi fisik memegang peranan penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kemampuan kinerja fisik bagi atlet. Disamping itu kondisi fisik merupakan hal pokok dalam pembinaan atlet untuk berprestasi pada suatu cabang olahraga (*setiawan dalam lutan, 1991*). Kecepatan dan kelincahan sebagai salah satu komponen fisik, digunakan dalam penelitian ini sebagai *independent variable*, selanjutnya diprediksi bahwa kedua komponen tersebut memberikan kontribusi terhadap kemampuan atlet dalam melakukan *dribling* pada bola basket. Pelaku gerakan mendribling bola dalam upaya melakukan *controlling* dengan berbagai kemampuan yang dimilikinya. Selanjutnya kemampuan melakukan *dribbling* digunakan sebagai tolak ukur penampilan kondisi fisik yaitu kecepatan dan kelincahan. Pengulangan dilakukan sesuai dengan peningkatan kecepatan yang telah ditentukan. Gerakan ditekankan pada komponen fisik, terutama terhadap kecepatan dan kelincahan. Waktu rangsangan yang digunakan berkisar 60 detik maximal persatu satuan. Ini merupakan aktifitas yang kuat dan cepat. Oleh karena itu diperlukan penyediaan energy yang cepat. Jelasnya secara skematis disusun dalam kerangka konseptual seperti berikut :



Skema Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan kecepatan dengan keterampilan *dribbling* dalam bolabasket.
2. Terdapat hubungan kelincahan dengan keterampilan *dribbling* dalam bolabasket.
3. Terdapat hubungan kecepatan dan kelincahan secara bersama-sama dengan keterampilan *dribbling* dalam bola basket.

BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN

Sesuai analisis dan temuan penelitian, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut : bahwa,

1. Elemen kondisi fisik kecepatan memberikan kontribusi sebesar 32.4% terhadap keterampilan *dribling* atlet bolabasket
2. Elemen kondisi fisik kelincahan memberikan kontribusi sebesar 26.3% terhadap keterampilan *dribling* atlet bolabasket
3. Ke dua elemen kondisi fisik (kecepatan dan kelincahan) secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 46.2% terhadap keterampilan *dribling* atlet bolabasket

B. Implementasi

Hasil penelitian membuktikan bahwa ke dua elemen kondisi fisik (kecepatan dan kelincahan) berkontribusi terhadap kemampuan melakukan *dribling* dalam bolabasket, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

Kecepatan dan kelincahan merupakan bagian komponen fisik yang mempengaruhi penampilan prestasi atlet. Kondisi ini sangat tergantung pada komponen kesegaran jasmani dan motorik. Kelincahan tidak hanya menuntut kecepatan dan koordinasi saja, tetapi juga kelentukan dan keseimbangan yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Artinya bahwa kelincahan yang didukung oleh kemampuan percepatan merupakan suatu kemampuan untuk dapat

melakukan perubahan arah gerakan dan posisi tubuh dengan cepat dalam sudut ruang dan waktu, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Di sisi lain, (*Jansen dan Fisher, 1979*) menyatakan kelincahan dapat ditingkatkan melalui latihan pola gerakan yang benar dan dikerjakan secara berulang dengan kecepatan yang tinggi. Pendekatan ini menekankan perkembangan koordinasi yang merupakan komponen utama kelincahan. Di samping itu pada saat yang sama, latihan dilakukan dapat memperbaiki komponen lainnya. Dengan demikian model latihan untuk ke dua elemen di atas, perlu disusun, direncanakan berdasarkan takaran dan dosis yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan atlet. Kelincahan dan kecepatan, terbukti memiliki hubungan signifikan terhadap kemampuan *dribbling* dalam penampilan bermain. Satu hal yang benar-benar praktis bagi pelatih adalah adanya klasifikasi yang didasarkan atas karakteristik tuntutan kinerja motorik (*motor performance*). Kegiatan motorik atlet yang dilakukan secara sadar, baik dalam kondisi statis maupun dinamis adalah hasil kinerja dari ransangan otot yang kompleks, termasuk di dalamnya komponen kesegaran jasmani (*physical fitness*) dan kesegaran motorik (*motor fitness*). Secara khusus, kesegaran motorik merupakan kemampuan keterampilan dasar motorik yang meliputi kelincahan, kecepatan, koordinasi, keseimbangan, kelentukan dan waktu reaksi, memungkinkan dapat dibina dan dikembangkan sampai batas kemampuan yang ada pada atlet, terutama pada atlet muda yang masih tumbuh dan berkembang. Kelincahan tergantung pada komponen kesegaran jasmani dan kesegaran motorik (*Burke, 1980*). Kelincahan tidak hanya menuntut kecepatan dan koordinasi saja, tetapi juga kelentukan yang

baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Tanpa memiliki kelentukan dan keseimbangan orang tidak bisa bergerak lincah. Dikatakan lincah bila atlet mempunyai kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat, tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Komponen lain yang mempengaruhi kelincahan adalah *power* (*Jansen, 1979*). Artinya *power* adalah kekuatan otot terbesar dengan menggunakan periode waktu tersingkat untuk menyelesaikan suatu tugas khusus. Kondisi ini memberikan sumbangan untuk kelincahan, karena tanpa *power* yang memadai tubuh tidak dapat memproyeksikan arah gerakan secara tepat. Oleh karena itu dalam meningkatkan kelincahan, *power* juga perlu ditingkatkan.

C. SARAN

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Aspek kondisi fisik seperti kecepatan dan kelincahan merupakan elemen yang memberikan pengaruh besar dalam penampilan atlet bolabasket, untuk itu elemen ini perlu ditingkatkan melalui berbagai bentuk latihan yang disesuaikan. Namun perlu diperhitungkan tujuan dan sasaran khusus yang ingin dicapai.
2. Hasil penelitian ini, direkomendasikan sebagai tolok ukur guna meningkatkan berbagai kemampuan kondisi fisik secara spesifik sesuai tingkat kebutuhan atlet.

3. Akhirnya, diharapkan adanya penelitian serupa dengan bentuk dan metoda yang berbeda, sehingga dapat memperkuat prediksi hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aagaard P, Simonsen EB, Andersen JL, Magnusson P, and Poulsen PD, 2002. *Neural Adaptation to Resistance Training : Changes in Evoked V-wave and H-reflex Responses*. J Appl Pysiol : 2309-2318.
- Anonim, Akses 12 Juni 2004. *Basketball Coaching In Search of Excellence, Basketball Weight Training Program, Coach Like Pro's Strength Training Program* . e-mail to newsletter@trulyhuge.com
- Arthur C. Guyton, MD. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Edisi Bahasa Indonesia, Alih Bahasa Irawati Setiawan. Jakarta : EGC.
- Astrand, PO, Rodahl K, 1986. *Texbook of Work Physiology* : New York, MC Craw Hill Campany.
- Bompa, Tudor, 1990. *Theory and Methodology of Training (the key to Athletic Performance)* Dubuque, IOWA : USA, Kendall/Hunt Publishing Campany.
- Bompa, Tudor, 1994. *Theory and Methodologi of Training (the key to athletic performance)* third edition : USA, Kendall/Hunt Publisng.
- Brittenham Greg, 1998. *Bola Basket Panduan Lengkap*. Jakarta : Rajawali Grafindo Persada. (Buku Asli : Complete Conditioning for basketball. Human Kinetics Publishers, Inc). Alih bahasa Bagus Pribadi, 1998.
- Brooks, GA, And Fahey, TD, 1984. *Exercise Pgyiology Human Bioenergetics and it's Aplication*. New York : Mouvement Publication.
- Burke, EJ. 1980. *Toward And Understanding of Human Performance*. 2nd Ed. New York : Mouvement Publication, pp 78-80
- Chu, DA, 1992. *Jumping Into Plyometrics*. Champaign, illionis : Leisure Press.
- Corbin CB. 1980. A Texbook of Motor Development. WM. C. Brown, Company Publishers, Debuque : Lowa.
- Fox, EL, Bower, RW and Foss, ML, 1988. *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*. Philadelphia : W.B. Saunders Company.
- Fox, El, Bowers, Foss ML, 1993. *The Physiological Basis For Exerceses and Sport 5th Ed, Wisconsin* : WBC Brouwn and Bench Mark.
- Guyton AC, 1991. *Textbook of Medical Physiology*. Philadelphia : WB. Saunders Company.