

**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA LEDAK
OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *JUMP SHOOT*
MAHASISWA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Jurusan Pendidikan Olahraga
sebagai salah satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**TRI MEGA SARI
NIM. 94904**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**Kontribusi Kekuatan Otet Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap
Kemampuan *Jump shoot* Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang**

Nama : Tri Mega Sari
NIM : 94904
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 6 Juli 2011

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,



Drs. Edwarsyah, M.Kes
NIP. 19591231 198803 1 019

Pembimbing II,



Drs. Nirwandi, M.Pd
NIP. 19580914 198102 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



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

PENGESAHAN SKRIPSI

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

Judul : Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot
Tungkai Terhadap Kemampuan *Jump shoot* Mahasiswa
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Nama : Tri Mega Sari

NIM : 94904

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Universitas : Negeri Padang

Padang, 14 Juli 2011

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Drs. Edwarsyah, M.Kes
2. Sekretaris	: Drs. Nirwandi, M.Pd
3. Anggota	: Drs. H. Ediswal, M.Pd
4. Anggota	: Drs. Jonni, M.Pd
5. Anggota	: Dra. Pitnawati, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

4.

5.

SURAT PERNYATAAN

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

Padang, 14 Juli 2011

Yang menyatakan,

Tri Mega Sari

ABSTRAK

Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Jump Shoot* Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

OLEH : Tri Mega Sari/ 2011/94904

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot*.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan, dan sampel penelitian mahasiswa jurusan Pendidikan Olahraga yang mengambil mata kuliah Bolabasket Lanjutan yang berjumlah 27 orang. Teknik pengumpulan data variabel kekuatan otot lengan (x_1) dengan tes *Medicine Ball*, variabel daya ledak otot tungkai (x_2) dengan tes *vertical jump*, dan variabel kemampuan *jump shoot* (y) dengan tes *jump shoot*. Analisis penelitian ini menggunakan formula korelasi product moment Pearson.

Hasil perhitungan koefisien korelasi variabel x_1 dengan y diperoleh nilai $r_{x_1y}=0,526 > r_{tabel}=0,381$. Variabel x_2 dengan y diperoleh nilai $r_{x_2y}=0,503 > r_{tabel}=0,381$. dan nilai $R_{hitung} = 0,680$. Pengujian signifikansi koefisien korelasi ganda diperoleh nilai $F_{hitung}=15,45 > F_{tabel}=3,40$. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* dengan kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 46,24%. Berdasarkan penelitian ini diharapkan agar kedua faktor yang mempengaruhi kemampuan *jump shoot* dapat dilatih dengan program latihan yang terencana dan berkelanjutan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Jump Shoot* Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang”**. Dan tak lupa pula shalawat beriring salam kita sampaikan buat arwah junjungan kita Nabi besar Muhamdnad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Skripsi ini merupakan bagian dari persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana kependidikan. Selama penulisan skripsi ini. Penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis dengan tulus dan ikhlas menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi.
2. Drs Hendri Neldi M.Kes AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah membantu kelancaran proses perkuliahan dan kelancaran proses skripsi.
3. Drs. Edwarsyah, M.Kes selaku penasehat akademik, sekaligus sebagai pembimbing 1, dan Drs. Nirwandi M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

4. Drs. H. Ediswal, M.Pd, Drs. Jonni M.Pd dan Dra. Pitnawati, M.Pd selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan atas kesempurnanaan skripsi ini.
5. Bapak ibu dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang telah bersusah payah mendidik ananda sehingga ananda dapat menyelesaikan studi di Universitas Negeri Padang.
7. Rekan-Rekan Mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan semangat, perhatiannya, bantuannya, serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan bantuan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi pembaca.

Padang, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori.....	7
1. Permainan Bola Basket.....	7
2. Teknik Shooting (<i>Jump Shoot</i>)	9
3. Kekuatan Otot Lengan.....	11
4. Daya Ledak Otot Tungkai	15

5. Kaitan Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan <i>Jump Shoot</i> dalam Basket	19
B. Kerangka Konseptual	19
C. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel	22
D. Definisi Operasional.....	24
E. Jenis dan Sumber Data.....	24
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	25
G. Teknik Analisa Data	30
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	32
B. Analisis Data.....	35
C. Pembahasan	39
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Mata Kuliah Bolabasket Lanjutan Semester januari-Juni 2011	23
2. Klasifikasi Penilaian Kekuatan Otot Lengan	26
3. Klasifikasi Penilaian Kemampuan <i>Jump shoot</i>	29
4. Klasifikasi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan	32
5. Klasifikasi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai.....	33
6. Klasifikasi Frekuensi Kemampuan <i>Jump shoot</i>	34
7. Uji Normalitas Liliefors	35
8. Daftar Analisis Korelasi Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan <i>Jump shoot</i>	37
9. Daftar Analisis Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan <i>Jump shoot</i>	38
10. Daftar Analisis Korelasi Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan <i>Jump Shoot</i>	38
11. Uji signifikansi Korelasi Ganda.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Sikap <i>Jump Shoot</i>	11
2. Otot Tepi Atas Sisi Anterior Lengan	13
3. Otot Sisi Posterior Lengan	13
4. Otot Extremitas Inferior	18
5. Kerangka Konseptual.....	21
6. Tes Kekuatan Otot Lengan	26
7. Tes <i>Vertical Jump</i>	28
8. Tes Kemampuan <i>Jump Shoot</i>	29
9. Histogram Kekuatan Otot Lengan	33
10. Hitogram Daya Ledak Otot Tungkai.....	34
11. Histogram Kemampuan <i>Jump Shoot</i>	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Penelitian.....	46
2. Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi	47
3. Uji Normalitas Data	49
4. Tabel Persiapan Analisis Data	53
5. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana.....	54
6. Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda.....	57
7. Uji Signifikan Koefisien Korelasi Ganda	58
8. Uji Koefisien Korelasi	59
9. Perhitungan Koefisien Determinasi	61
10. Gambar Pelaksanaan Tes	62
11. Daftar Tabel Uji Liliefors	65
12. Daftar Tabel Korelasi.....	66
13. Daftar Distribusi t	67
14. Daftar Distribusi F	68
15. Surat Izin Penelitian	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan dan pengembangan olahraga melalui jalur pendidikan pada semua jenjangnya dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan olahraga sesuai dengan bakat dan minat serta dilakukan secara teratur, bertahap, dan berkesinambungan dengan memperhatikan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik (Kementrian Pemuda dan Olahraga, 2005:18). Upaya pembinaan dan pengembangan tersebut dilakukan terhadap cabang-cabang olahraga yang ada dalam kurikulum pendidikan yang sedang berlaku.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang berkembang saat ini adalah permainan bolabasket. Permainan bolabasket merupakan permainan yang sangat di gemari oleh anak muda, karena dalam permainan ini banyak unsur kerjasama. Selain itu dalam permainan bolabasket merupakan gabungan unsur-unsur gerakan yang saling menunjang misalnya; berlari, menggiring bola, mengoper, melempar dan menghalangi lawan memasukkan bola ke keranjang. Sedangkan tujuan permainan bolabasket ini adalah memasukkan bola ke basket atau keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola ke basket kita.

Dalam permainan bolabasket ada beberapa teknik yang perlu di kuasai, secara garis besarnya yaitu, teknik dasar mengoper bola (*passing*), menggiring bola (*dribbling*), menangkap bola (*catching*), pivot dan memasukkan bola

(*shooting*). Teknik dasar tersebut memiliki beberapa cara dalam pelaksanaannya, salah satunya yaitu *shooting*. Teknik *shooting* sendiri di bedakan dari bentuk pelaksanaannya salah satunya yaitu; *jump shoot*.

Jump shoot adalah jenis shoot yang paling sering digunakan untuk mendulang point dalam permainan bolabasket baik itu ditingkat permainan biasa, sekolah, kuliah, semi profesional maupun profesional, mayoritas poin biasanya didapatkan dari jenis shoot ini. *Jump shoot* merupakan tembakan yang sulit dihalangi karena dilakukan di titik tertinggi lompatan vertikal penembak (Perbasi, 2006:25). Inti dari *jump shoot* berdasarkan pengertian diatas dalam kalimat sederhana adalah “semakin tinggi lompatan maka semakin baik”, karena semakin tinggi lompatan maka akan lebih mudah menghindari blok.

Untuk menguasai teknik *jump shoot* tersebut dengan menggunakan konsep belajar keterampilan manipulatif, maka banyak variabel yang terkait di dalam konsep belajar tersebut. Variabel tersebut diantaranya kekuatan, daya ledak, kecepatan, koordinasi, kelincahan, daya tahan dan teknik. Dalam melakukan teknik *jump shoot*, diperlukan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Hal tersebut dikarenakan teknik ini membutuhkan kekuatan tangan dalam melakukan tembakan serta lompatan yang tinggi untuk menghindari blok dari lawan, sehingga antara teknik dengan kondisi fisik sangat berkaitan erat untuk menghasilkan kemampuan yang maksimal.

Apabila kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai dimiliki oleh mahasiswa/atlet, maka teknik *jump shoot* akan cepat di kuasainya. Hal ini dikarenakan kedua variabel kondisi fisik tersebut memiliki pengaruh yang sangat

besar dan sangat erat hubungannya dalam peningkatan teknik *jump shoot*. Oleh karena itu kedua variabel kondisi fisik tersebut sangat perlu untuk di latih dan ditingkatkan lebih baik lagi demi penguasaan teknik yang banyak menghasilkan point ini (*jump shoot*).

Mahasiswa dalam perkuliahan bolabasket di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sering mengalami kesulitan dalam melaksanakan *jump shoot*, sehingga saat pelaksanaannya menjadi tidak optimal dan menjadikan suatu kesalahan dalam permainan yang akhirnya memberikan kesempatan bagi lawan untuk merebut bola.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, kenyataan yang terjadi di saat perkuliahan maupun latihan masih rendahnya nilai keterampilan *jump shoot* bolabasket. Hal ini dapat dilihat dari tidak sampainya bola ke basket lawan serta mudahnya bola di rebut oleh lawan ketika di blok atau di halangi. Selanjutnya berdasarkan indikasi kegagalan mahasiswa ketika melaksanakan tes atau ujian keterampilan *jump shoot*, dapat disinyalir bahwa faktor kondisi fisik seperti kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, kecepatan, kelincahan, kelenturan, koordinasi, daya tahan serta konsentrasi yang menjadi masalah sehubungan dengan keterampilan *jump shoot* mereka.

Dari penjelasan di atas, penelitian ini penting dilakukan sehingga diperoleh informasi yang jelas apakah faktor kondisi fisik tersebut yang melatar belakangi kemampuan keterampilan *jump shoot* bolabasket. Untuk lebih fokus dan terarahnya penelitian yang dilakukan maka peneliti hanya akan melakukan penelitian pada dua faktor yang mempengaruhi kemampuan *jump shoot*

bolabasket yaitu kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat berkontribusi terhadap prestasi mahasiswa di cabang bolabasket.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan pada penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kekuatan otot lengan
2. Daya ledak otot tungkai
3. Teknik *jump shoot*
4. Kecepatan
5. Koordinasi
6. Daya tahan
7. Kelincahan
8. Kelenturan
9. Konsentrasi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, untuk mencapai prestasi yang tinggi sangatlah banyak faktor-faktor yang mempengaruhi. Oleh karena berbagai keterbatasan yang peneliti miliki maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Kekuatan otot lengan.
2. Daya ledak otot tungkai.
3. Kemampuan *jump shoot*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka dapat di rumuskan permasalahan yang akan dicari jawaban dalam penelitian ini yaitu “Apakah terdapat kontribusi kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* bolabasket mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang?”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan *jump shoot* bolabasket mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Bagi penulis sebagai bahan dalam melengkapi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana.

2. Bagi penulis dengan adanya penelitian ini akan menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman tersendiri dalam penelitian ini.
3. Untuk Fakultas Ilmu Keolahragaan khususnya Jurusan Pendidikan Olahraga menambah kepustakaan karya ilmiah mahasiswa tentang olahraga bolabasket.
4. Bagi para dosen atau pembina cabang olahraga bolabasket agar dapat memahami tentang prioritas latihan fisiknya dan dapat mengembangkan kemampuan atlet dalam melatih.
5. Bagi para atlet atau mahasiswa yang berminat dengan cabang olahraga bolabasket untuk tidak mengabaikan kondisi fisik yang dibutuhkan dalam bolabasket.
6. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di pustaka Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Permainan Bola Basket

Basket dianggap sebagai olahraga unik karena diciptakan secara tidak sengaja oleh seorang guru olahraga. Pada tahun 1891, Dr. James Naismith, seorang guru Olahraga asal Kanada yang mengajar di sebuah perguruan tinggi untuk para siswa profesional di YMCA (sebuah wadah pemuda umat Kristen) di Springfield, Massachusetts, harus membuat suatu permainan di ruang tertutup untuk mengisi waktu para siswa pada masa liburan musim dingin di New England. Terinspirasi dari permainan yang pernah ia mainkan saat kecil di Ontario, Naismith menciptakan permainan yang sekarang dikenal sebagai bola basket pada 15 Desember 1891.

Permainan bola basket masuk ke Indonesia setelah perang dunia ke-2 yang dibawa oleh perantau-perantau Cina. Pada tahun 1948 ketika Indonesia menggelar PON I di Surakarta, permainan bola basket menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan prestasi bola basket, maka pada tanggal 23 Oktober 1951 berdirilah Persatuan Basket Ball Seluruh Indonesia (PERBASI) dan sebagai ketuanya adalah Tony When. Pada tahun 1955 PERBASI diubah kepanjangannya menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia sampai sekarang.

Bola basket adalah salah satu olahraga yang mengandung unsur gerakan yang beragam dan kompleks. Artinya gerakan yang diperlukan dalam permainan bola basket merupakan gabungan unsur-unsur yang saling menunjang, misalnya berlari, melempar, mengoper, menjaga lawan, menembak dan menangkap bola. Selanjutnya Fardi (1999:32) mengemukakan teknik-teknik dasar yang harus dimiliki terlebih dahulu oleh pemain basket dapat dibagi dalam teknik; “*passing* (melempar), *catching* (menangkap), *dribbling* (menggiring), *shooting* (menembak), *run* (berlari), *stop* (berhenti), *body control* (penguasaan tubuh), *fivoting* (memoros), dan *guarding* (menjaga lawan)”.

Sedangkan tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke basket atau keranjang lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola ke basket kita. Untuk memainkan bola tersebut dengan menggunakan teknik-teknik bermain bola basket ke segala penjuru arah lapangan.

Menurut Fardi (1999:24), “permainan bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu putra dan putri yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain dengan menggunakan lapangan permainan berbentuk persegi panjang”. Ukuran lapangan basket adalah 28 meter x 15 meter, memiliki lingkaran tengah dengan jari-jari lingkaran 1,80 meter. Selain itu ada garis tembakan hukuman yang sejajar dengan garis akhir dengan jarak 5,80 meter dari tepi dalam garis akhir dan mempunyai panjang 3,60 meter. Selain lapangan ada dua buah papan pantul yang terbuat dari kayu yang keras setebal 3 cm, dengan ukuran panjang 1,80 meter, lebar 1,20 meter. Permukaan papan tersebut harus datar.

Untuk basket atau keranjang terbuat dari simpai besi yang mempunyai garis tengah 20 mm dan panjang 40 cm. Simpai mempunyai garis tengah 45 cm diletakkan di atas lantai dan sama jauh dari kedua tepi papan vertikal papan pantul. Sedangkan bola harus bulat yang terbuat dari karet berlapis sejenis kulit atau bahan sintetis lainnya, dengan keliling 75 cm hingga 77 cm dengan berat bola 600 gram hingga 650 gram.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga bola basket merupakan olahraga yang sangat membutuhkan kerjasama dari masing-masing pemain yang saling mendukung satu sama lainnya. Olahraga ini menuntut seseorang memiliki kondisi fisik dan teknik yang baik pula, karena permainan yang dilaksanakan dalam empat babak dengan batas waktu empat kali sepuluh menit, sehingga menuntut pemain mempunyai kekuatan yang baik dan dapat berpikir dengan cepat dalam membuat suatu keputusan.

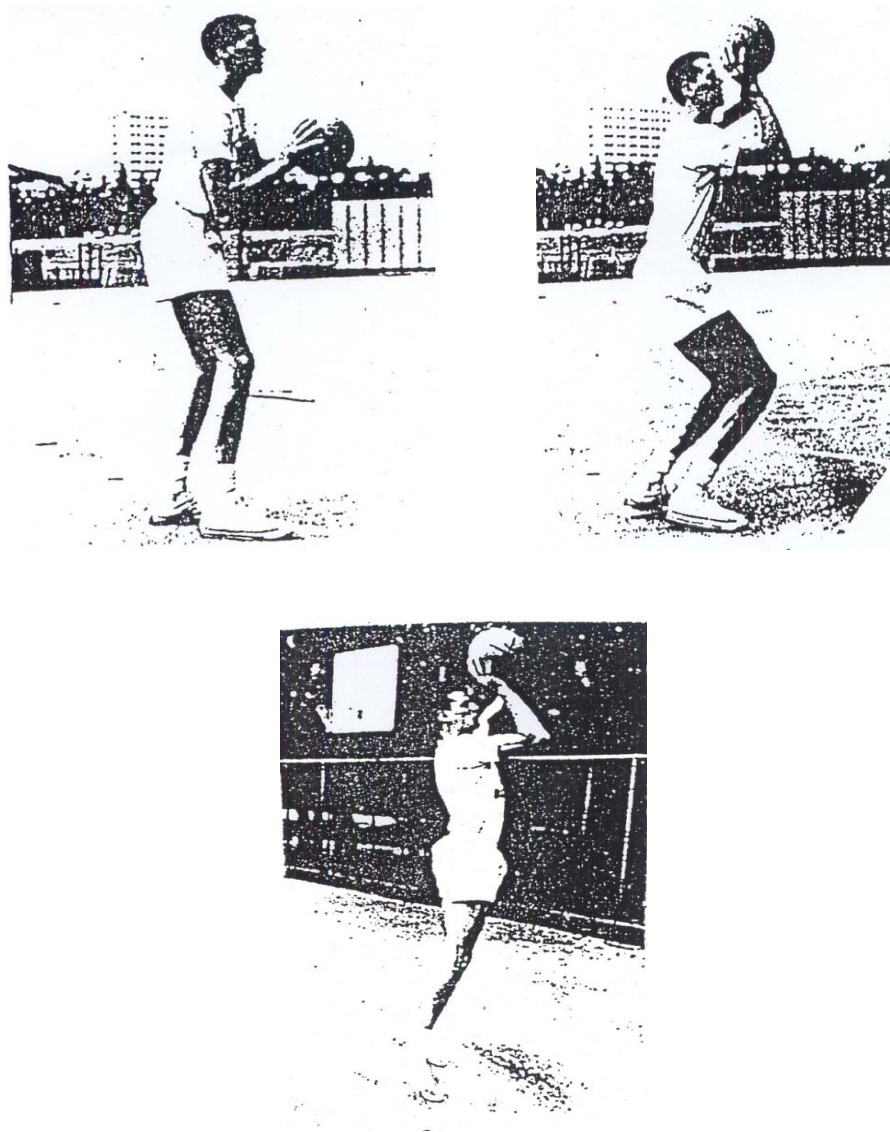
2. Teknik *Shooting (Jump Shoot)*

Jump Shoot adalah jenis shoot yang paling sering digunakan untuk mendulang point dalam permainan bola basket. Baik itu ditingkat permainan biasa, sekolah, kuliah, semi profesional maupun profesional, mayoritas poin biasanya didapatkan dari jenis shoot ini. Inti dari *jump shoot* dalam kalimat simple adalah “semakin tinggi lompatan maka semakin baik”, karena semakin tinggi lompatan maka lebih mudah menghindari blok. Tapi falsafah ini juga banyak lawannya, karena dalam bola basket modern, “percepatan lompatan lebih penting daripada tinggi maksimal lompatan”

Dalam melakukan *jump shoot* sangatlah penting untuk menguasai teknik BEEF (*Ball, Eye, Elbow and Follow Through*) dengan sempurna. Karena dasar dari semua shooting adalah dari BEEF. Berikut ini adalah sedikit saran bagi pelatih maupun pemain dalam berlatih *jump shoot*, sebenarnya sama dengan intisari BEEF, diantaranya yaitu : a) Posisi bola harus di depan agak ke atas kepala, b) Mata pemain harus selalu fokus dan tertuju kepada target sasaran (ring), c) Keseimbangan tubuh, jangan terlalu maju atau mundur, tetap relaks, d) Peganglah bola dengan lembut, seperti memegang telur, e) Lepaskan bola pada saat kita sampai pada titik tertinggi lompatan, f) Jangan berusaha untuk mengarahkan bola, tapi ikuti saja arah bola just follow it through.

Terdapat 4 jenis *jump shoot* dasar dalam permainan bola basket yang harus di ketahui, yaitu : 1.) *Drive and Jump Shoot* adalah jump shoot dasar yang dalam artian harfiah adalah dribble and shoot, 2.) *Standing Jump Shoot* adalah Jump Shoot dalam posisi bebas, analogi dalam permainan adalah pemain menerima passing dalam daerah kosong dan melakukan jump shoot, 3.) *No Charge Jump Shoot* adalah jump shoot dengan penjagaan man to man, namun harus mampu melakukan shoot tanpa terkena offensive foul (melakukan vertical jump-melompat vertikal- dan bukan melompat ke depan yang mengakibatkan offensive), 4.) *Quick Stop Jump Shoot* adalah melakukan jump shoot secara kilat, analogi dalam permainan adalah berlari, menerima passing, lalu langsung jump shoot mendahului penjagaan lawan (<http://goggle.co.id>).

Untuk lebih jelasnya bentuk *jump shoot* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Sikap *Jump Shoot*

3. Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan merupakan salah satu unsur yang sangat penting untuk menunjang aktivitas fisik, khususnya yang dalam berolahraga, komponen ini mutlak diperlukan untuk meraih prestasi puncak. Dalam hal ini Bempa dan Fox

dalam Syafruddin (1996) menyatakan bahwa “setiap penampilan dalam olahraga memerlukan kekuatan otot di samping unsur-unsur lainnya yang juga diperlukan”.

Beberapa orang ahli mengemukakan pendapatnya tentang kekuatan yang dilihat dalam Arsil (1999 :44)

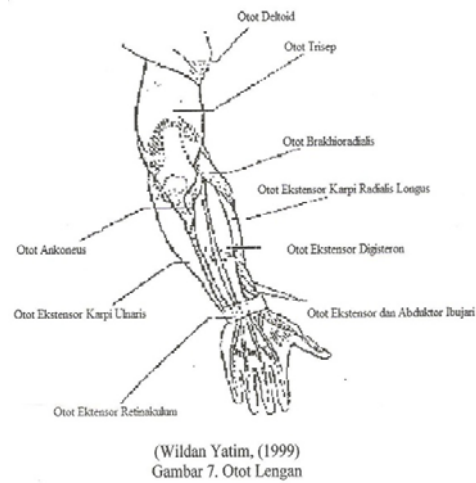
“Friedrich (1969). Kekuatan adalah kemampuan dari suatu otot untuk bekerja menahan beban secara maksimal. Costill (1979). Kekuatan adalah kemampuan maksimal untuk melakukan atau melawan gaya. Verducci (1980). Kekuatan adalah kekuatan berkontraksi dari otot dalam melakukan aktivitas. Jansen (1984). Kekuatan adalah kemampuan tubuh mempergunakan kekuatan otot untuk menerima beban. Pate (1984) kekuatan adalah kemampuan maksimal yang dapat digunakan dalam sekali kontraksi maksimal. Fox (1988). Kekuatan otot adalah daya atau tekanan sebuah otot, atau lebih tepatnya adalah suatu kelompok otot yang dapat digunakan melawan suatu perlawanan di dalam suatu usaha/ upaya maksimal”.

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja. Di samping itu kekuatan adalah dapat diperlihatkan dengan kemampuan individu untuk menarik, mendorong, mengangkat atau menekan sebuah objek atau menahan tubuh dalam posisi menggantung.

Menurut Sajoto (1995:58), “kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja”. Lebih jauh menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1996:42) “kekuatan manusia tergantung dari beberapa faktor sebagai berikut; (1) penampang serabut otot, (2) jumlah serabut otot, (3) struktur dan bentuk otot, (4) panjang otot, (5) kecepatan kontraksi otot, (6) tingkat peregangan otot, (7) tonus otot, (8) koordinasi otot indera, (9) koordinasi otot inter, (10)

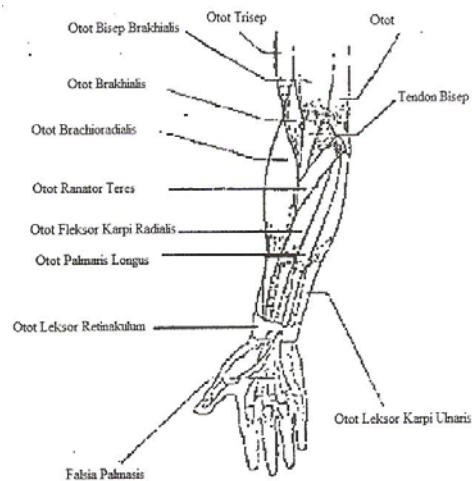
motivasi, (11) usia dan jenis kelamin”. Untuk lebih jelasnya tentang otot lengan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

1. Otot lengan dilihat dari sisi luar



Gambar 2. Otot tepi atas sisi anterior lengan

2. Otot lengan dilihat dari bagian dalam.



**Gambar 3. Otot disisi posterior lengan serta lengan bawah
Wildan yatim (1999:5)**

Berdasarkan kutipan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa kekuatan tergantung dari banyak faktor terutama kondisi fisik yang dimiliki seseorang. Kekuatan akan mencapai hasil mana kala suatu otot secara berulang-ulang dirangsang untuk menghasilkan suatu tingkat tenaga yang melebihi tenaga yang biasa merangsang otot tersebut. Dalam mengembangkan kekuatan seorang atlet tentu diperlukan suatu program latihan yang baik dan tentu juga mempunyai suatu azas tahapan dan kekhususan yang menekankan pada latihan kekuatan otot.

Menurut Burchard dalam Syafruddin (1996:45) “kekuatan adalah kualitas yang memberikan tegangan untuk membangun suatu kontraksi otot yang maksimal”. Syafruddin (1996:46) mendefinisikan “kekuatan sebagai kemampuan seseorang untuk mengatasi tekanan yang datang baik dari luar maupun dari dalam”.

Kekuatan otot seperti yang telah dijelaskan di atas, dalam kaitannya dengan unjuk kerja keterampilan motorik mempunyai peranan yang sangat menentukan untuk mencapai prestasi yang maksimal. Kekuatan otot mempunyai pengaruh tertentu dalam unjuk kerja motorik seseorang, karena dengan kemampuan seseorang mengerahkan kekuatan dapat ditentukan kuantitas unjuk kerja motoriknya, sedangkan keseimbangan, kelincahan, koordinasi adalah kemampuan motorik yang berpengaruh terhadap kualitas gerak.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot sebagai tenaga maksimum yang dapat dihasilkan melalui usaha yang dilakukan oleh otot dan sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan baik yang berasal dari luar maupun dari dalam yang diterimanya.

Sajoto (1995:60), menyatakan bahwa “kekuatan otot juga dapat diartikan sebagai kekuatan maksimal yang dapat dipergunakan dengan suatu kontraksi maksimal, kekuatan ini dapat mencerminkan kekuatan seseorang dalam menghasilkan kekuatan dan unjuk kerja gerak”.

Dalam melakukan aktivitas olahraga, ada kalanya diperlukan bentuk-bentuk kekuatan yang berbeda satu sama lainnya. Maka dari itu atlet dan pelatih harus mengetahui jenis-jenis kekuatan mana yang diperlukan terhadap olahraga yang diikuti agar latihannya mencapai sasaran sesuai dengan program yang telah direncanakan.

Pada cabang olahraga bola basket khususnya pada kemampuan *jump shoot*, kekuatan otot lengan sangat diperlukan sebagai tenaga untuk menembak bola ke sasaran/ring dengan cepat dan kuat. Apabila kekuatan otot lengan seorang atlet bola basket bagus dan kuat maka ada kemungkinan akan menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang baik. Dalam bola basket, kekuatan otot lengan merupakan komponen kondisi fisik yang cukup penting peranannya dalam melakukan teknik-teknik atau gerakan dalam bermain bola basket.

4. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot dinyatakan sebagai kekuatan *explosive* dan banyak dibutuhkan oleh cabang-cabang olahraga yang cepat dan kuat. Daya ledak otot (*muscular power*) adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara *explosive*, dan intensitas kontraksi otot tergantung kepada pengarahannya sebanyak mungkin motor unit terhadap volume otot.

Adapun pengertian mengenai daya ledak yaitu, menurut Boosey dalam Arsil (1999:72) mengatakan “daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan”. Sedangkan Basco dan Gustafson dalam Arsil (1999:72) menjelaskan “daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secepat mungkin dan dengan kekuatan maksimum”.

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

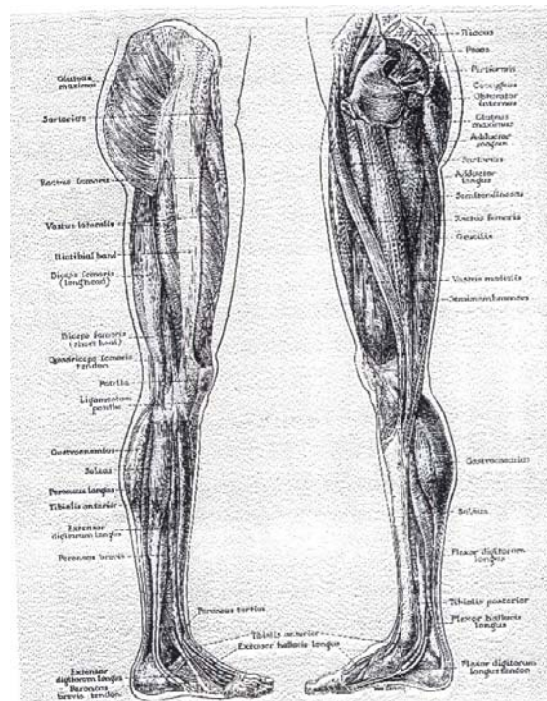
Beberapa orang ahli mengemukakan pendapatnya tentang daya ledak yang dilihat dalam Bafirman dkk (1999:56-57) :

“Corbin (1980). Daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan secara eksplosif dengan cepat. Daya ledak merupakan salah satu aspek kebugaran tubuh. Annariha (1976). Daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan otot secara dinamis, eksplosif, dalam waktu yang cepat. Susan (1982). Daya ledak tergantung dari kekuatan otot dan kecepatan tubuh. Here (1982). Daya ledak yaitu kemampuan olahragarawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Bompa (1990). Daya ledak adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum”.

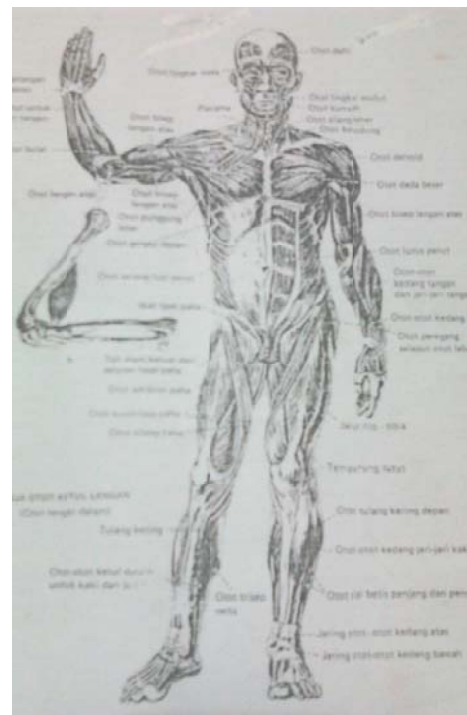
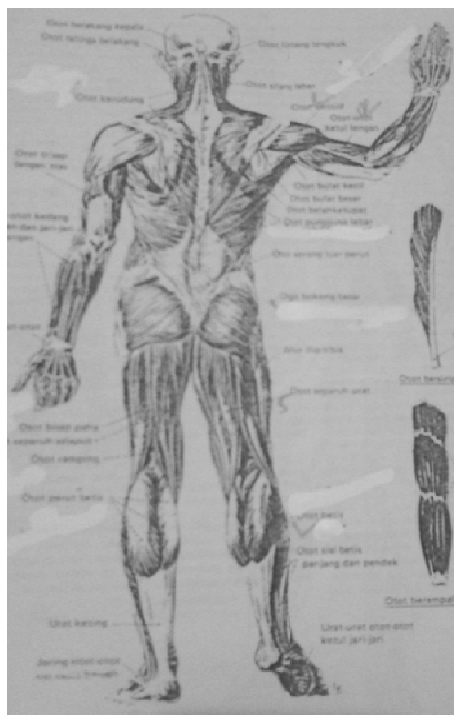
Berdasarkan pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang di kehendaki sehingga otot yang menampilkan gerakan eksplosif sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Pada daya ledak, terdapat dua komponen yang bekerja secara bersamaan yaitu kekuatan dan kecepatan, sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang kuat dan cepat. Seorang atlet yang hanya mempunyai kekuatan belum menjamin untuk mendapatkan prestasi yang baik. Prestasi yang baik harus di tunjang dengan latihan kecepatan, sehingga dengan kekuatan dan kecepatan otot tadi dapat menampilkan gerakan yang diharapkan.

Bafirman, dkk (1999:59) membagi daya ledak atas dua bagian yaitu “ daya ledak absolut dan daya ledak relatif”. Daya ledak absolut berarti kekuatan untuk mengatasi suatu beban eksternal yang maksimum, sedangkan daya ledak relatif berarti kekuatan yang digunakan untuk mengatasi beban sendiri. Ditinjau dari faktor fisiologis, Bafirman, dkk (1999:60) mengemukakan “yang menjadi kekuatan kontraksi otot adalah faktor usia, jenis kelamin, dan suhu otot, sedangkan faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis. Bafirman, dkk (1999:60) berpendapat bahwa yang mempengaruhi kecepatan yaitu “kelentukan, tipe tubuh, usia dan jenis kelamin”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar otot tungkai dibawah ini :



Gambar 4. Otot Extremitas Inferior (Supardi,dkk, 2006)



**Gambar 5. Susunan Otot Dari Depan Dan Belakang
(Raven, 2005)**

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimum eksplosif dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang di kehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang eksplosif ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

5. Kaitan Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Jump Shoot* dalam Bola Basket

Semua cabang olahraga yang memerlukan waktu relatif cepat pada dasarnya memerlukan kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai, apalagi pada cabang bola basket yang sangat membutuhkan kondisi fisik yang maksimal terutama pada kondisi fisik yang sangat dibutuhkan antara lain kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Untuk mendapatkan kemampuan yang maksimal dibutuhkan latihan yang maksimal dan kontinu.

Begitu juga halnya dengan kemampuan seseorang dalam melakukan *jump shoot*, kemampuan *jump shoot* dapat ditingkatkan melalui latihan, sehingga dengan latihan terprogram akan dapat menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang optimal.

B. Kerangka Konseptual

1. Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan *Jump Shoot*.

Berdasarkan pendapat para ahli yang di paparkan pada kajian teori di atas, kekuatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting

dalam kegiatan olahraga. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot-otot tangan untuk dapat melakukan gerakan-gerakan yang kuat dan maksimal.

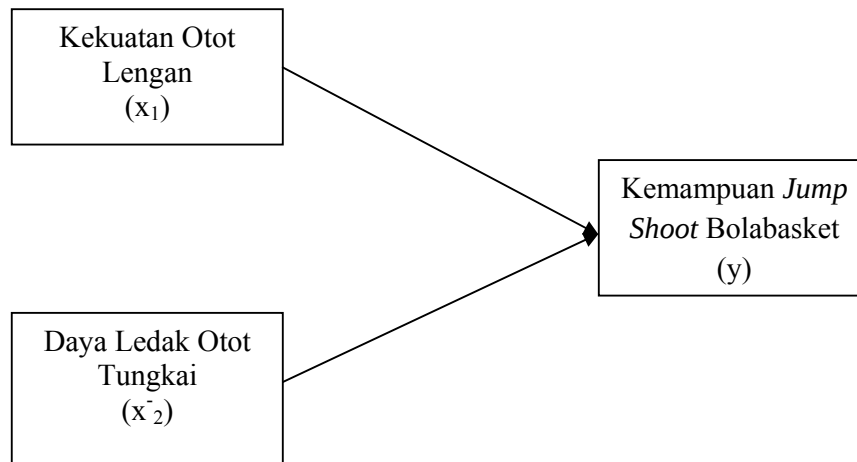
Pada olahraga bola basket, kekuatan otot lengan merupakan suatu komponen kondisi fisik khusus yang sangat diperlukan sekali yaitu pada saat melakukan *shooting* yang disertai dengan lecutan kedua pergelangan tangan sehingga hasil *shooting* tepat pada sasaran / basket.

2. Hubungan antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan *Jump Shoot*.

Sama halnya dengan kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai merupakan komponen kondisi fisik lainnya yang juga memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga. Daya ledak merupakan hasil kali antara kecepatan dengan kekuatan. Banyak para ahli berpendapat bahwa daya ledak otot tungkai sangat diperlukan hampir semua cabang olahraga.

Bola basket merupakan olahraga yang membutuhkan gerakan cepat dan kuat atau gerakan yang berlangsung dalam kerja otot yang bersifat eksplosif seperti gerakan melompat saat melakukan *shooting (jump shoot)*. Seseorang yang memiliki kemampuan daya ledak otot tungkai yang bagus akan dapat melakukan teknik gerakan basket seperti *jump shoot* dengan baik.

Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat di gambarkan melalui skema di bawah ini :



Gambar 5: Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Jump Shoot* Bolabasket

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dalam kerangka konseptual yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat di ajukan hipotesis penelitian yaitu “Terdapat kontribusi antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan *jump shoot*”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di uraikan pada bab terdahulu maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil yang diperoleh dari kekuatan otot lengan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *jump shoot* mahasiswa Pendidikan Olahraga, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} = 0,526 > r_{tabel} = 0,381$. Kontribusi kekuatan otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* sebesar 28,76%. Artinya kemampuan *jump shoot* sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan.
2. Hasil yang diperoleh dari daya ledak otot tungkai juga mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *jump shoot* pada mahasiswa Pendidikan Olahraga, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh $r_{hitung} = 0,503 > r_{tabel} = 0,381$. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* sebesar 25,31%. Artinya kemampuan *jump shoot* sangat dipengaruhi oleh daya ledak otot tungkai.
3. Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* pada mahasiswa Pendidikan Olahraga yang ditandai dengan hasil yang diperoleh $R_{hitung} = 0,680$ dengan $F_{hitung} = 14,45 > F_{tabel} = 3,40$. Kontribusi

kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* pada mahasiswa Pendidikan Olahraga yaitu 46,24%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan *jump shoot* dalam permainan bolabasket, yaitu :

1. Untuk dapat meningkatkan kemampuan *jump shoot* yang baik disarankan agar dapat lebih meningkatkan latihan kekuatan otot lengan yang dominan digunakan pada *jump shoot*, sehingga menghasilkan tolakan yang kuat dan tepat.
2. Pada para atlit atau yang ingin fokus di cabang olahraga ini untuk terus meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dalam upaya menciptakan lompatan yang sempurna dan yang sangat dibutuhkan dalam *jump shoot*.
3. Diharapkan pada penelitian yang lain agar dapat melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK UNP
- Arsil. (2008). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK UNP
- Arsil. (2009). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media
- Bafirman, Apri Agus. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK UNP
- Fardi, Adnan. (1999). *Bola Basket Dasar*. Padang. FIK-UNP
- Hadeli. (2006). *Metode Penelitian Kependidikan*. Padang: Quantum Teaching
- Johnson, Barry L and Nelson, Jack K. (1986). *Practical Measurement for Evaluation in Physical Education*. Minneapolis, Minnesota: Burges Publishing Company.
- Jusni. (1995). *Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Dan Kelincahan Terhadap Prestasi Pencak Silat Pendalaman Mahasiswa FPOK IKIP Padang*. Padang; FPOK IKIP.
- Lubis, Johansyah. (2004). *Instrument Pemanduan bakat Pencak Silat. Direktorat olahraga Pelajar dan Mahasiswa*. Direktorat Jendral Olahraga Departemen Pendidikan Nasional
- Sajoto, Muhamad. (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Depdikbud Dirjen Dikti. Jakarta
- Sodikoen, Imam. (1999). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Padang. FIK-UNP
- Sudjana. (1992). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sudjana. (1996). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito bandung.
- Supardi, dkk. (2006). *Anatomi*. Padang. FIK-UNP
- Suwirman. (2006). *Dasar-Dasar Penelitian*. Padang: FIK UNP
- Syafrudin. (1996). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: UNP