

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP  
*JUMP SHOOT* PADA ATLET BOLABASKET  
KLUB SEMEN PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sport Science (S1)*



**LIZA FERDIAN**

**2005/66067**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2009**

# HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

## **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap *Jump Shoot* Atlet Bolabasket Klub Semen Padang**

Nama : Liza Ferdian  
Nim/Bp : 66067/2005  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
Jurusan : Kesehatan Rekreasi  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2009

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. H. Bafirman HB M.Kes,AIFO  
NIP : 1314833393

Drs. Rasyidin Kam  
NIP : 130905635

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kesehatan Rekreasi

Drs. Didin Tohidin M. Kes,AIFO  
NIP : 130878086

## HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Ilmu Keolahragaan

**Judul** : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap  
*Jump Shoot* Pada Atlet Bolabasket Klub Semen  
Padang**

Nama : Liza Ferdian

Nim/Bp : 66067/2005

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2009

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Bafirman HB, M.Kes, AIFO	1 _____
2. Sekretaris	: Drs. Rasyidin Kam	2 _____
3. Anggota	: Drs. Syafrizar, M.Pd	3 _____
4. Anggota	: Ruri Famelia, S.Si., M.Si	4 _____
5. Anggota	: Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO	5 _____

## ABSTRAK

**Liza Ferdian 2005/66067** Kontibusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap *Jump Shoot* Pada Atlet Bolabasket Klub Semen Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji daya ledak otot tungkai dan kemampuan *jump shoot* pada atlet putera bolabasket klub Semen Padang,

Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel satu dengan yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bolabasket putera klub Semen Padang, dan sampelnya berjumlah 30 orang, yang dilaksanakan di lapangan basket klub Semen Padang di Indarung 1-3 July 2009 dengan menggunakan teknik total sampling. Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 12,06 dan simpangan baku adalah 1,01, sedangkan rata-rata *jump shoot* adalah 16,13 dan simpangan bakunya 2,78. data ini diolah dengan rumus korelasi *product moment*, didapat hasil  $r=0,039$ ,  $r^2=0,0015=0,15\%$ , artinya daya ledak otot tungkai hanya 0,15% berkontribusi langsung terhadap *jump shoot* berarti hubungannya sangat lemah.

Dari hasil penelitian tersebut ternyata  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, dimana  $t_{hit} 0,206 < t_{tabel} 1,7011$  berarti tidak berkontribusi yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot*.

*Kata Kunci : daya ledak otot tungkai dan jump shoot.*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap *Jump Shoot* pada Atlet Bolabasket Klub Semen Padang”**. Dan tak lupa pula salawat beriring salam kita sampaikan buat arwah junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Pada kesempatan 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 bermanfaat bagi pembaca. Pada bagian ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs.H.Syahrial B. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Univesitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam penulisan skripsi.
2. Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO selaku Ketua Jurusan Kesehatan Rekreasi yang juga telah memberikan kemudahan guna kelancaran penulisan skripsi ini.
3. Drs. H. Bafirman HB, M.Kes AIFO Penasehat Akademis selaku pembimbing I dan Bapak Drs. Rasyidin Kam selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
4. Drs. Didin Tohidin, Rury Famela M.Si, Drs. Syafrizar selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan dorongan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak dan Ibuk Dosen serta karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Pelatih Utama Klub Bolabasket Semen Padang bapak Syahrizal R yang telah membantu penelitian ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua, serta kakanda dan adinda yang telah memberikan dorongan moril dan materil.
8. Rekan-rekan Mahasiswa FIK UNP, khususnya angkatan 2005 serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk dari Bapak / Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal soleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Padang, Agustus 2009

Liza Ferdian  
2005/66067

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Prestasi olahraga merupakan dambaan bagi berbagai pihak, baik suatu lembaga, pelatih dan khususnya atlet. Berbagai upaya dan usaha dilakukan agar prestasi dapat diperoleh, baik dalam pembinaan maupun kemampuan atlet itu sendiri. Berpedoman pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 1 ayat 17 mengatakan bahwa "Prestasi adalah hasil upaya maksimal yang dicapai olahragawan (tim) dalam kegiatan olahraga". Pasal 20 ayat 2 "Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi". Pasal 27 ayat 1 "Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan diarahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional".

Berdasarkan pasal-pasal diatas dapat diketahui bahwa Prestasi tidak akan lepas dari pembinaan dan pengembangan dalam cabang olahraga. Hal tersebut merupakan susunan utama yang tidak dapat dihilangkan salah satu bagiannya, ditambah lagi dengan faktor-faktor lain yang mempegaruhi peningkatan prestasi olahraga. Usaha pemerintah Indonesia dalam pembinaan prestasi olahraga tidak hanya dilakukan dipusat saja, tetapi sudah tersentuh ke daerah-daerah ditanah air. Kepada daerah diberi kebebasan untuk mendirikan klub pada setiap cabang olahraga agar dapat membina atlet yang nantinya

melahirkan bibit atlet yang bisa berlaga dikejuaraan-kejuaraan dan bisa mengharumkan nama bangsa Indonesia. Di Kota Padang Sumatera Barat telah berkembang beberapa cabang olahraga prestasi diantaranya adalah : Bola Basket, Sepak Bola, Bola Voli, Tenis Lapangan, Takraw, Bulu Tangkis, Tenis Meja, Wushu, Tarung Drajat, Karate, Silat, Gulat, Senam Aerobik, Senam Lantai, Angkat Berat, Dayung, Taekwondo, Panahan, Renang, Polo Air, dan Atletik. Masing-masing cabang olahraga tersebut telah berhasil membentuk klub-klub yang siap untuk mendukung daerah mereka masing-masing, seperti cabang olahraga bolabasket yang telah membentuk klub seperti Semen Padang, Batavia, Garuda, Tunas Muda, Tamara dan Andromeda.

Olahraga bolabasket berkembang di klub Semen Padang (Indarung), pada tahun 1980 yang dibina oleh Purnomo Pakerwin dan kemudian digantikan oleh Syahrizal. R pada tahun 1993 sampai saat sekarang ini. Memang tidak banyak prestasi yang telah dicapai, namun pada KEJURDA Desember-Januari 2007/2008 kemaren berhasil meraih juara 4 putera dan puteri. Untuk itu dilakukan pembenahan di segala bidang diantara hasil yang kurang dicapai adalah minimnya poin atau angka yang dihasilkan oleh pemain dan kurangnya memanfaatkan peluang untuk secepatnya membuat angka.

Berdasarkan uraian di atas, bagi para pemain klub Semen Padang itu merupakan masalah, karena sebelum bertanding mereka telah melakukan latihan dengan tekun, tetapi sebuah prestasi dapat diraih apabila tim dapat memenangkan pertandingan dengan memasukkan bola kekeranjang lawan sebanyak-banyaknya. Nilai dalam permainan bolabasket diperoleh dari hasil

kerjasama regu atau tim yang melakukan *dribbling*, *passing*, dan *shooting* ke keranjang lawan. Dalam hal ini teknik merupakan salah satu pondasi atau dasar bagi seseorang untuk dapat bermain bolabasket dengan baik. Dari sekian banyak teknik yang dilatihkan salah satunya adalah *jump shoot* karena *jump shoot* adalah akhir dari suatu serangan.

Oleh karena mencetak poin merupakan bagian terpenting dalam bolabasket maka dibutuhkan faktor-faktor yang mendukung pelaksanaan *jump shoot* yaitu sebagai berikut : ”(a) frekuensi diulang-ulang sebanyak mungkin agar menjadi otomatis, (b) jarak sasaran dari dekat ke semakin jauh, (c) gerak dari yang lambat ke yang cepat, (d) sering diadakan pertandingan sebagai pilihan” ( Joe, 1973:43). Selain itu faktor lain yang mendukung pelaksanaan *jump shoot* adalah daya ledak otot tungkai, yang berperan mengecoh gerakan lawan dan melakukan lompatan tanpa bisa dihalangi oleh pemain lawan sehingga kita dengan leluasa melepaskan tembakan ke arah ring.

Untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai perlu pembinaan secara khusus melalui program latihan yang intensif dan teratur. Pelaksanaan program latihan harus diarahkan kepada gerakan-gerakan yang menjurus kepada pengembangan otot-otot tungkai dan kaki. Salah satu latihannya adalah latihan plyometrik dengan jenis latihan *Single Leg Speed Hop* dan *Double Leg Speed Hop* . Kedua jenis latihan ini merupakan jenis latihan untuk meningkatkan kecepatan dan daya ledak yang dituntut saat melakukan loncatan. Dengan demikian jenis latihan *plyometrics* merupakan salah satu jenis latihan yang sangat sesuai untuk menghasilkan kekuatan otot kaki dan

tungkai. Hal ini sesuai dengan pendapat Rushall dan Pyke (1990), yaitu: "aktivitas-aktifitas *plyometrics* merupakan jenis latihan yang sangat sesuai untuk menghasilkan kekuatan otot kaki dan tungkai dalam menunjang kemampuan lompatan".

Pada kesempatan ini penulis ingin membahas tentang kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot* dalam permainan bolabasket. Pada saat seorang pemain mendapatkan kesempatan untuk melakukan *jump shoot* ke ring lawan, keberhasilan teknik untuk melakukan *shooting* itu sangat didukung oleh daya ledak otot tungkai, yang berperan untuk menolak tubuh ke atas dengan puncak lompatan tertinggi dan dalam keadaan tidak dihadang lawan agar hasil *jump shoot* tepat dan akurat.

Disetiap pertandingan pastilah kemenangan yang dituntut oleh setiap tim, namun dari beberapa hasil pertandingan pemain bolabasket klub Semen Padang belum mampu memanfaatkan kemampuan daya ledak otot tungkai pada saat melakukan *jump shoot* ke ring lawan dengan maksimal sehingga memberikan hasil yang buruk terhadap keberhasilan *jump shoot*. Untuk mencapai kemenangan tersebut dibutuhkan poin yang jumlahnya lebih banyak dari poin yang dihasilkan lawan, sedangkan menciptakan poin dibutuhkan kesempatan untuk melakukan *jump shoot* ke ring lawan, tapi bukan kesempatan saja yang harus dimiliki, selain itu juga *jump shoot* harus tepat, benar dan akurat.

Fenomena tersebut di atas tentu sangat berpengaruh buruk terhadap pencapaian prestasi atlet klub Semen Padang dan pelatih untuk membina

atletnya agar bisa berpartisipasi pada kesempatan yang lainnya. Untuk itu penulis tertarik untuk melihat sejauh mana ” Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap *Jump Shoot* Atlet Bolabasket Klub Semen Padang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan judul yang dikemukakan dalam penelitian ini, maka ada beberapa faktor yang ikut berkontribusi kemampuan *jump shoot* pada permainan bola basket yaitu daya ledak, kekuatan, peran pelatih, jadwal latihan, kelincahan, kecepatan dan kemampuan *shooting* .

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, untuk pencapaian *jump shoot* yang baik sangatlah banyak faktor-faktor pendukung. Oleh karena keterbatasan yang peneliti miliki maka penelitian ini hanya akan melihat daya ledak otot tungkai dan *jump shoot* putera bolabasket klub Semen Padang.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut ” Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot* pada permainan olahraga bola basket klub Semen Padang.”

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot* pada permainan bola basket putra klub Semen Padang.

## **F. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan berguna untuk:

- 1 Untuk Fakultas Ilmu Keolahragaan, menambah kepustakaan karya ilmiah mahasiswa tentang olahraga bola basket.
- 2 Penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan masukan bagi pelatih dalam rangka menyusun program latihan fisik atlet bolabasket di masa mendatang untuk meningkatkan prestasi cabang olahraga bolabasket.
- 3 Bagi atlet, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berarti dalam rangka mempersiapkan diri serta meningkatkan kemampuan fisik secara teratur dan terprogram.
- 4 Untuk Jurusan Kesehatan Rekreasi sebagai penambah wawasan dalam ilmu tentang olahraga bola basket dan sebagai bahan perbandingan serta masukan untuk penelitian selanjutnya.
- 5 Bagi penulis, sebagai bahan dalam melengkapi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana.

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

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

##### **1 Sejarah Bola Basket**

Permainan olahraga bolabasket ditemukan pada Desember 1891 oleh Dr. James Naismith lulusan Sekolah Pelatih di Spring Field, Massahusetts (sekarang dikenal dengan Springfield College). Naismith merancang bola basket sebagai jawaban atas tugas yang diberikan oleh Dr. Luther Gulick, Direktur Depertemen Pendidikan Fisik, yang menugaskan untuk membentuk suatu permainan seperti sepak bola atau *lacrosse* yang dapat dimainkan dalam ruangan selama musim dingin. Bola basket segera terkenal dan tersebar cepat ke seluruh negeri dan dunia oleh perjalanan para lulusan Sekola Pelatih.

Bola basket merupakan olahraga tontonan terkenal khususnya di TV, penayangan pertandingan NBA keseluruh dunia dan pertandingan antar Universitas baik diikuti oleh pria maupun wanita telah mempengaruhi banyak orang untuk ikut serta dalam olahraga ini. Jenis olahraga ini melibatkan banyak orang, walaupun bola basket ditemukan sebagai olahraga dalam ruangan (*indoor sport*), namun sekarang dimainkan baik di dalam maupun diluar ruangan pada semua musim. Hampir 40% permainan dilakukan di luar ruangan pada tempat yang tidak terorganisasi. Bolabasket dimainkan oleh banyak pria dan wanita dari segala usia dan ukuran tubuh bahkan oleh mereka yang cacat, termasuk yang duduk diatas kursi roda. Walaupun banyak manfaat

didapat dengan bertubuh tinggi, namun banyak pula kesempatan bagi para pemain pendek yang berkeahlian tinggi. Partisipasi diantara para pemain tua dan wanita terus meningkat. Remaja putera lebih banyak senang bermain bola basket pada pertandingan antara SMA dibandingkan olahraga lain, dan grup pendukung wanita telah membangun jaring-jaring kerja yang akan terus meningkatkan peranserta wanita.

Diluar Amerika Serikat bolabasket telah berkembang dengan cepat dan pertandingan internasioal bahkan lebih menggelorakannya lagi dan peranserta dalam olahraga itu. Keikutsertaan pemain NBA pada kompetisi olimpiade tahun 1992 sangat mempengaruhi popularitas bolabasket, sebuah permainan yang sudah dimainkan diseluruh penjuru dunia. Sekarang ini terdapat federasi-federasai bolabasket dihampir 200 negara. Kompetisi bola basket unik, karena tidak seperti olahraga lain, ia mudah dimodifikasi. Meskipun hampir semua kompetisi terorganisir, bolabasket memakai tim dengan lima pemain namun kompetisi olahraga bolabasket yang tidak terorganisir dapat dimainkan dari satu lapangan penuh dengan lima pemain per tim hingga setengah lapangan dengan 3, 2, atau 1 pemain per tim. Perkembangan pesat terjadi pada permainan bolabasket terorganisir dengan tiga pemain per tim. NBA mensponsori turnamen NBA *Hoop It Up* disekitar 60 negara. Adalagi perkembangan lain yang lebih pesat yaitu : kompetisi individual berupa *free shooting* kontes *shooting* lainnya yang disponsori oleh sekolah, klub dan organisasi lainnya.

Bolabasket merupakan permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu yang terdiri dari lima orang pemain dalam setiap regu, yang berusaha memasukkan bola kedalam ring untuk memperoleh angka. Soedikun (1999) mengemukakan :

”Bola basket adalah olahraga yang mengandung unsur-unsur gerakan yang sangat kompleks dan beragam, artinya gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam bermain bola basket merupakan gabungan dari unsur-unsur gerakan yang paling menunjang misalnya sebelum melempar bola, anak terlebih dahulu harus mengetahui bagaimana cara memegang bola. Untuk dapat bermain olahraga bolabasket dengan baik dan benar maka masing-masing unsur gerakan unsur tersebut harus di pelajari satu persatu, dan selanjutnya perlu adanya koordinasi antara unsur gerakan yang satu dengan yang lainnya”.

Menurut kutipan di atas dapat dikatakan bahwa bolabasket merupakan cabang olahraga yang memiliki unsur-unsur gerakan yang beragam untuk dapat bermain, oleh karena itu seorang pemain bolabasket harus memahami seluruh gerakan yang ada di dalam permainan olahraga bolabasket.

Menurut Wissel (2000 : 2) ” Permainan bola basket dimainkan oleh dua tim dengan lima pemain pada masing-masing tim. Tujuannya adalah mendapatkan nilai (*skor*) dengan memasukkan bola kedalam keranjang lawan dan mencegah tim lain melakukan hal serupa ”.

## 2 Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak merupakan ”hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan pada kontraksi otot, sedangkan otot tungkai adalah segerombolan otot yang ada pada tungkai, jadi yang dimaksud daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak (M. Sajoto, 1988 : 17)”.

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang dapat memukul, seberapa jauh orang dapat melempar, seberapa cepat dapat berlari dan lainnya. Hapri 2000 berpendapat bahwa upaya meningkatkan daya ledak otot dapat dilakukan dengan cara :

- a) Meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitik beratkan pada kekuatan.
- b) Meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitik beratkan pada kecepatan.
- c) Meningkatkan kedua duanya sekaligus, kecepatan dan kekuatan dilatih secara simultan.

Latihan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan merupakan latihan untuk meningkatkan kualitas kondisi fisik dengan tujuan utama meningkatkan daya ledak, latihan tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja. Dalam pengembangan daya ledak, beban latihan tidak boleh terlalu berat sehingga gerakan yang dilakukan dapat berlangsung cepat dan frekuensinya banyak.

Daya ledak selalu dibutuhkan dalam praktek olah raga yang bersifat eksplosif. Pada pelaksanaan gerak menembak bola dengan cara melompat atau

*jump shoot* daya ledak otot tungkai merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan. Kemampuan otot tungkai untuk melakukan gerakan melompat untuk menolakkan badan, akan menghasilkan momentum awal yang selanjutnya akan dipindahkan kebagian tubuh yang lain, yaitu bahu dan tangan untuk mengangkat bola.

Jika bicara mengenai daya ledak maka kita mengacu kepada kondisi otot selain kuat juga cepat, atau otot yang mampu mengarahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Seorang pemain bolabasket dapat menjadi pemenang dengan memasukkan bola kedalam keranjang lawan dengan menggunakan metode *jump shoot* hanya jika memiliki daya ledak yang bagus. Karena *shoot* yang dilakukannya itu cepat juga terdapat bobot serangan yang bagus, karena didasari oleh kekuatan otot tungkai.

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 kekuatan secara eksplosif dengan cepat. Daya ledak merupakan salah satu aspek kebugaran tubuh. Annarin (1976). Daya ledak adalah kekuatan dan kesempatan otot secara dinamis, eksplosif, dalam waktu yang cepat. Susan (1982). Daya ledak tergantung pada kekuatan otot dan kecepatan tubuh. Here (1982). Daya ledak yaitu kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Bempa (1990). Daya ledak adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan di atas disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan

maksimal dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang hendak dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang cepat ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

### 3 Bentuk latihan daya ledak otot tungkai

Salah satu latihan tahanan yang dapat meningkatkan kemampuan loncatan adalah latihan *plyometrics*. ”*Plyometrics* adalah salah satu metode atau bentuk latihan untuk meningkatkan tenaga ledakan ” (Redclife, 1985). Sudut pandang pelaksanaan latihan *plyometrics* relatif mudah untuk dipelajari atau diajarkan kepada anak didik. Hal ini memungkinkan dengan peralatan yang diperlukan untuk latihan dapat ditemukan disekeliling kita bahkan dalam tubuh kita. *Plyometrics* dalam waktu singkat menjadi bagian yang integral dari program keseluruhan pada banyak cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang banyak membutuhkan tenaga ledak. Berikut bentuk latihan *plyometrics*, yaitu:

#### a) Latihan *Single Leg Speed Hop*.

Latihan ini menyerupai dengan latihan istilah permainan tradisional, yaitu ingkling (jingkring), hanya saja perkenaannya untuk prestasi loncatan. Latihan ini memberikan beban yang berlebihan pada otot kaki, karena dengan beban yang ada pada tubuh berusaha melakukan loncatan dengan satu kaki. Adapun urutan dalam gerakan *Single Leg Speed Hop* adalah dimulai dengan lompatan ke depan setinggi mungkin

dengan tumpuan satu kaki baik kaki kiri ataupun kaki kanan. Sikap tangan membantu dengan menolak dan mengayunkan ke atas. Angkat kaki yang menjadi tumpuan, tinggi kaki yang satunya hanya sebagai penyeimbang. Lakukan tumpuan dengan kaki kiri dan kanan secara bergantian.

b) Latihan *Double Leg Speed Hop*.

Latihan *Double Leg Speed Hop* adalah salah satu bentuk latihan plyometrics untuk meningkatkan kecepatan dan tenaga (power) pada otot kaki dan pinggul terutama bekerja pada Gluteal, hamstring, guadriceps, dan gastrocnemius.

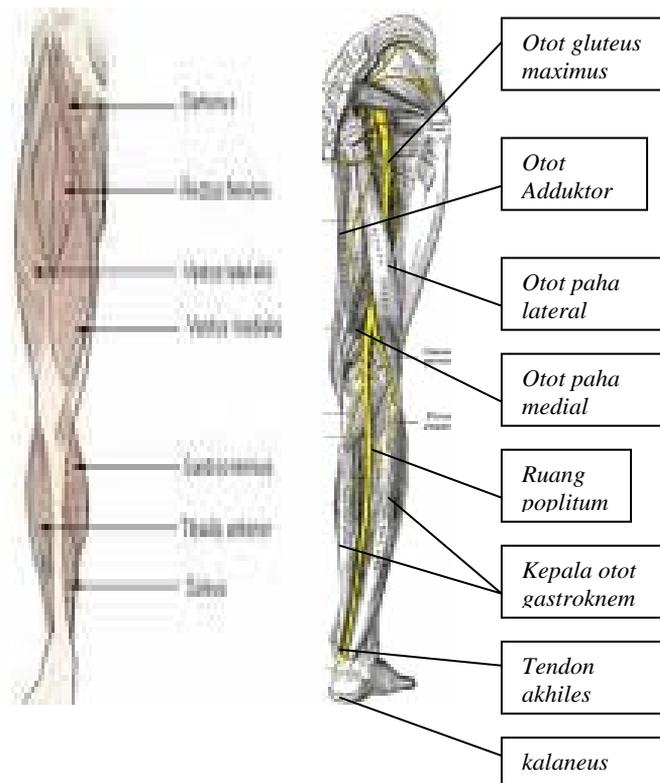
Latihan ini sangat diperlukan untuk meningkatkan kecepatan dan ledakan yang dituntut saat melakukan lompatan. Adapun urutan pelaksanaan adalah dimulai dengan lompatan ke depan setinggi mungkin dengan menekuk kedua tungkai sepenuhnya. Sehingga kaki berada dibawah pinggul. Upayakan mengangkat secara maksimal, dengan menepatkan lutut tinggi dan kedepan pada tiap gerakan berputar dari kedua tungkai gerakan lengan sebagai bantuan untuk memperoleh angkatan tungkai yang maksimum agar mendapat ketinggian dan jarak.

#### **4 Otot Tungkai**

Secara anatomi yang termasuk otot tungkai adalah tonjolan dari pangkal paha sampai tumit sebelah luar. Beberapa otot besar yang ada pada tungkai yaitu : *Musculus Gluteus Maksimus*, *Musculus Vastus Intermedialis*,

*Musculus Rektus Femoris, Musculus Bisep Femoris, Musculus tibialis Anterior, Musculus Gastrocnemius, dan lain sebagainya.*

Secara lengkap penampang otot tungkai dapat dilihat pada gambar dihalaman berikutnya :



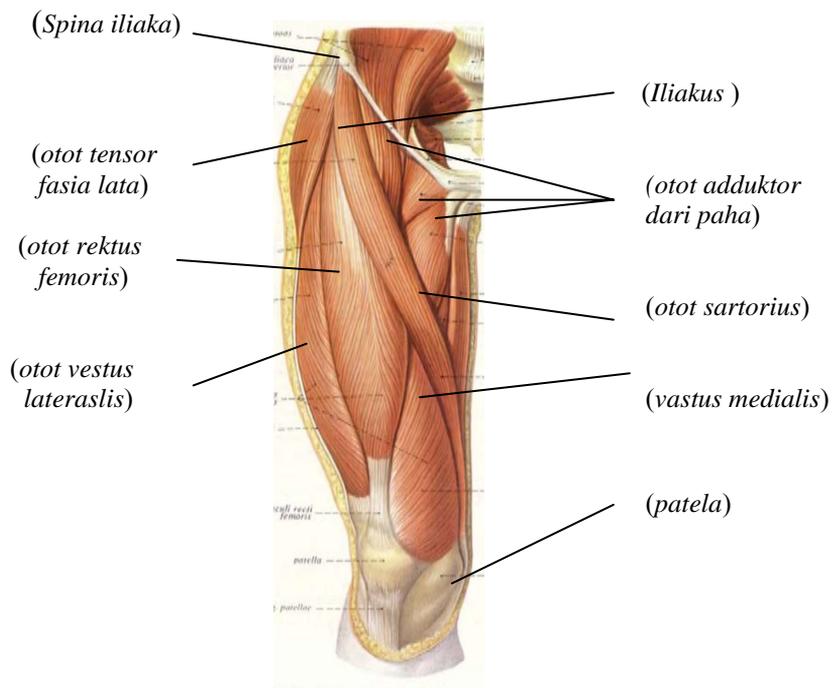
**Gambar 1. Otot tungkai secara keseluruhan. ( Evelyn C. Pearce, 2002 )**

Dari gambar diatas, dapat diketahui bahwa ditungkai terdapat sangat banyak otot baik besar maupun kecil yang masing-masingnya mempunyai karakteristik dan fungsi yang berbeda-beda. Akan tetapi otot ini bekerja secara bersama-sama untuk menghadapi beban yang diterimanya.

#### 1. Tungkai bagian atas

Tungkai bagian atas yaitu dari pangkal paha sampai lutut, dalam istilah anatomi disebut dengan *femur*. Beberapa otot besar yang terdapat

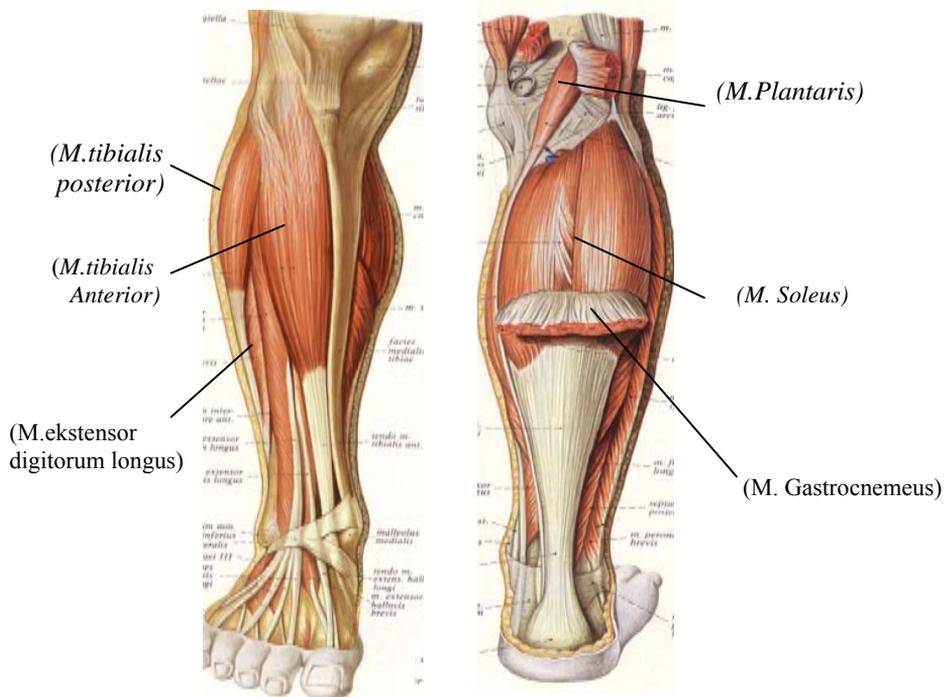
pada tungkai atas antara lain : *Musculus Vastus Lateralis*, *Musculus Vastus Intermedialis*, *Musculus Gluteus Maksimus*, *Musculus Bisep Femoris*, *Musculus Rectus Femoris*, dan lain sebagainya. Secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 2. Otot-otot tungkai atas**  
( Evelyn C. Pearce, 2002)

## 2. Tungkai bagian bawah

Tungkai bagian bawah berpangkal dari sendi lutut dan berujung pada sendi pergelangan kaki. Beberapa otot besar yang berperan pada tungkai bagian bawah terdiri atas : *Musculus Tibialis Anterior*, *Musculus Tibialis Posterior*, *Musculus Gastronemius*, *Musculus Perenous Longus*, dan lain sebagainya. Secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut ini :



**Gambar 3. Otot tungkai bagian bawah  
( Evelyn C. Pearce, 2002 )**

Sama halnya dengan otot tungkai bagian atas, otot tungkai bagian bawah mempunyai peranan yang sangat penting dalam permainan bola basket. Karena otot ini merupakan salah satu sumber kekuatan saat melakukan *jump shoot*.

Berdasarkan gambar dan keterangan yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui terdapat sangat banyak otot-otot yang ada ditungkai manusia. Baik otot-otot yang kecil maupun otot yang besar. Masing-masing otot tersebut mempunyai ciri-ciri dan karakteristik yang berbeda. Dalam melakukan teknik dalam bola basket, termasuk teknik *jump shoot* diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik. Karena *jump shoot* dalam

permainan bola basket melibatkan kontraksi dari otot-otot yang terdapat pada tungkai.

## 5 *Shooting*

Menembak (*shooting*) merupakan unsur dasar yang sangat menentukan untuk mencapai kemenangan dalam suatu pertandingan. Melalui hasil tembakan inilah ditentukan menang kalahnya suatu regu. Oleh karena itu teknik menembak hendaknya dikuasai benar-benar oleh para pemain. Menembak merupakan ketrampilan yang sangat penting dan mendasar dalam permainan bola basket. Teknik ini wajib dikuasai dengan baik, karena suatu tim akan memenangkan suatu pertandingan apabila mempunyai ketrampilan menembak yang baik. Berdasarkan PERBASI (2000:23) Teknik menembak sendiri masih terbagi lagi menjadi beberapa jenis yaitu "*set shoot, lay up shoot, underhand shoot, jump shoot, hook shoot, dunking, reverse lay up shoot, tapping (tip-in)*".

Tembakan *Set shoot* jarang digunakan dalam permainan biasa. Karena bila penembak tidak melompat, maka tembakannya akan mudah dihalangi oleh lawan. Umumnya tembakan ini dilakukan saat lemparan bebas atau bila memungkinkan untuk menembak tanpa rintangan. *Lay up shoot* adalah tembakan yang harus dipelajari dalam permainan bola basket. Dalam situasi persaingan, jenis tembakan ini harus bisa dilakukan pemain baik dengan tangan kanan maupun kiri. *Lay up* dilakukan di akhir *dribble*. Pada jarak beberapa langkah dari *ring*, *pendribble* secara serentak mengangkat tangan

dan lutut ke atas ketika melompat ke arah keranjang., Tembakan *Underhand shoot* adalah jenis *tembakan lay up*. Ketika penembak setelah melompat ke arah keranjang, mengangkat lengan dan mengangkat tangannya ke atas untuk menjauhkan bola dari pemain lawan.

*Jump shoot* adalah tembakan sambil melompat yang dilakukan dengan satu gerakan yang cepat mengikuti suatu gerakan berhenti yang cepat dalam menerima bola atau akhir dari *dribbling*. Tembakan ini sulit dihalangi karena di titik tertinggi lompatan vertikal penembak. Tembakan *Hook shoot* lemah dan akurat serta merupakan gerakan *low post* yang baik. Bila dilakukan dengan benar maka tembakan ini sulit dihalangi oleh lawan, karena tangan yang menembak berada jauh dari pemain bertahan. Bahkan ketika dijaga oleh lawan yang mempunyai postur tinggi sekalipun.

Tembakan *hook* selalu diawali dengan pemain membelakangi keranjang. Sama seperti *jump shoot*, tembakan ini sangat tergantung keseimbangan tubuh. Untuk melakukan tembakan *hook* dengan tangan kanan, pemain *berpivot* dengan kaki kanan dan melangkah dengan kaki kiri. Kemudian ia mengangkat lutut kanan ke atas dan secara bersamaan mengangkat tangan kanannya yang melempar ke atas dan melepas bola dengan melepaskan pergelangannya. Tembakan *dunking* dulunya dianggap suatu atraksi yang dilakukan pemain-pemain tinggi. Saat ini, tembakan tersebut sudah umum. Keuntungannya adalah tembakan ini dilakukan tanpa lompatan jauh sehingga sulit dihalangi.

Tembakan *dunk* adalah gerakan mengagumkan dan dapat mengobarkan semangat tim serta menjatuhkan mental lawan dengan cepat. *Dunking* dapat dilakukan dengan satu tangan atau dua, dari depan atau belakang. Sedangkan tembakan *Reverse lay up shoot* memakai *ring* dan *backboard* untuk menjaga penembak dari pemain bertahan yang berusaha menghalangi tembakan dari belakang. Tembakan ini baik dilakukan setelah penetrasi di sepanjang garis belakang atau ketika pemain menerima bola di dalam daerah terlarang dengan posisi memunggungi keranjang. *Tapping (Tip-iip-inn)*, Gerakan ini hanya terdiri dari kibasan lemah ujung jari. Ketika bola memantul dari *ring*, ujung jari diletakan dibagian bawahnya dan kemudian dengan lembut bola didorong ke atas dan ditepuk ke arah *ring* atau *backboard*. Dibutuhkan pemilihan waktu yang tepat dan kemampuan lompat yang baik untuk melakukannya.

Menembak atau *shooting* adalah keahlian yang sangat penting dalam permainan bola basket, teknik dasar seperti operan, menggiring, bertahan, *rebounding* adalah teknik yang harus dikuasai. Namun untuk membuat skor harus mampu melakukan tembakan. Sebetulnya menembak dapat menutupi kelemahan teknik dasar lain dalam permainan bola basket.

Menembak dalam permainan bola basket menurut Sodikun (1992:90) dibagi menjadi dua yaitu: "(1) tembakan hukuman, adalah kesempatan yang diberikan kepada seorang pemain untuk mencetak angka dari posisi di belakang garis tembakan bebas dalam waktu 5 detik.

2) tembakan lapangan, adalah tembakan bola ke dalam keranjang lawan selama dalam waktu permainan atau pertandingan”.

Dalam permainan bola basket tembakan lapangan harus dilakukan oleh setiap pemain yang membawa bola dan mendapat kesempatan atau lolos dari kawalan pemain lawan. Seorang pemain yang baik dapat mengetahui kapan harus melakukan tembakan dan sebaliknya. Dalam melakukan tembakan lapangan bola harus dikuasai oleh penembak agar bola tersebut tidak direbut oleh pemain lawan.

”Dalam permainan bola basket angka terjadi apabila bola masuk kedalam keranjang dan bola jatuh ke bawah. Nilai gol yang terjadi melalui tembakan lapangan dari dalam garis *three point* adalah dihitung sebanyak dua angka, sedangkan gol di luar garis *three point* adalah tiga angka, dan angka ini diberikan kepada regu yang memasukkan bola ke dalam keranjang lawan” (PERBASI, 2000:46).

Menurut Wissel (2000:46) pada dasarnya semua tembakan dalam permainan bola basket memiliki mekanika sebagai berikut ” pandangan, keseimbangan, posisi tangan, persejajaran siku, irama menembak, *follow through*”. Pada saat akan melakukan tembakan, pusatkan pandangan mata pada *ring*, gunakan tembakan samping jika penembak pada sisi 45 derajat dari papan *ring*. Jagalah pandangan tetap fokus pada *ring* sampai bola mencapai sasaran. Selain itu berada dalam keseimbangan akan dapat memberikan kontrol irama tembakan. Posisi kaki adalah dasar keseimbangan dan menjaga kepala segaris dengan kaki, menekuk lutut memberikan tenaga pada saat

menembak dan membantu melompat. Untuk menembak posisi tangan perlu diperhatikan. Tempatkan tangan tembak di belakang bola, jari-jari tangan membuka, sedangkan yang tidak menembak ditempatkan di bawah bola sebagai penjaga keseimbangan saat menembak. Pegang bola di depan dan di atas bahu untuk menembak antara telinga dan bahu. Pertahankan siku tetap di dalam, saat itu posisi bola sejajar dengan *ring* basket. Tembakan bola dengan halus, kekuatan inti dan ritme tembakan berasal dari gerakan naik turun kaki yang diawali dengan lutut sedikit lentur dan tekuk lutut arahkan lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan pada *ring* dengan sudut kemiringan antara 45-60 derajat. Setelah melepas bola, pertahankan bola tetap di atas dan tetap terentang dengan jari tengah menunjuk lurus pada target, telapak tangan menghadap ke bawah dan telapak tangan keseimbangan menghadap ke atas.

## 6 *Jump Shoot*

Suatu tembakan melompat (*jump shoot*) sama dengan menembak satu tangan hanya ada dua penyesuaian dasar. Pada tembakan melompat bola diangkat lebih tinggi dan menembak setelah melompat tidak dengan cara menembak bersamaan dengan melompat. Setelah melompat, kemudian menembak maka tubuh bagian atas, lengan, pergelangan tangan dan jari-jari harus memompakan tenaga yang lebih besar. Tempatkan bola antara telinga dan bahu kemudian angkat bola, lihatlah sasaran dari bawah bola. Lakukan lompatan tegak lurus dengan dua kaki, luruskan sepenuhnya pergelangan kaki,

lutut, punggung dan bahu. Ketinggian lompatan pada pelaksanaan *jump shoot* tergantung pada jarak tembakan.

Fardi (1999:38) mengemukakan bahwa ”*Jump shoot* merupakan tembakan sambil melompat yang dilakukan dengan satu gerakan yang cepat mengikuti suatu gerakan berhenti yang cepat dalam menerima bola atau akhir dari dribbling”. Sodikoen dalam Fardi (1996 : 38) mengemukakan bahwa ” pada dasarnya *jump shoot* adalah kelanjutan dari teknik tembakan satu tangan ditempat, yang membedakan adanya gerakan melompat pada saat melepas bola, oleh sebab itu sebelum melakukan *jump shoot* sebaiknya diberikan tembakan satu tangan ditempat dikuasai dengan baik dan juga cara berhenti dari kadaan bergerak keposisi diam dapat dilakukan dengan sempurna.”

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *jump shoot* adalah bagian gerakan penyelesaian terakhir dalam teknik dasar bermain bolabasket, tembakan dalam melompat melepas bola dari tolakan tangan ke arah *ring* untuk mengakhiri suatu serangan dengan hasil yang maksimal. *Jump shoot* berfungsi untuk melakukan gerakan penyelesaian terakhir dalam suatu serangan dengan hasil yang maksimal. Pelaksanaan teknik *jump shoot* dapat dilakukan dititik garis *three point* / dititik garis *medium shoot*, dengan gerakan melompat dan melepas bola dititik tertinggi pada sisi bebas gerak untuk menembak bola kesasaran atau *ring* dengan tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti menguraikan cara pelaksanaan teknik *jump shoot*. Yang mana *jump shoot* dapat di lakukan dengan tiga macam pelaksanaan yaitu:

1. Mengiring bola sendiri lalu berhenti pada *post* yang ditentukan dan melompat pada titik tertinggi lalu lepaskan tembakan ke arah ring.
2. Berlari tanpa bola dengan menerima bola *passing* tiap *post* dan melompat setingginya, dan melepas tembakan pada titik tertinggi ke arah *ring*.
3. Mengambil bola pada *post-post* yang ditentukan lalu melakukan lompatan setingginya dan melepaskan tembakan pada titik tertinggi ke arah ring.

*Jump shoot* merupakan suatu bagian *shooting*, yang dibutuhkan keuletan atau kegigihan para pebasket dalam mengakhiri suatu serangan dengan tepat dan indah serta terlihat mengesankan. Dengan demikian jelaslah bahwa *jump shoot* yang baik termasuk salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk meraih prestasi yang maksimal dalam olahraga bolabasket.

Pelaksanaan teknik *jump shoot* menurut Fardi (1999 :38) di lakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Tentukan titik atau tempat untuk berhenti dan menembak.
2. Giring bola dengan cepat ke arah titik tersebut.
3. Sesaat atau selangkah akan mendekati titik, bola ditangkap dengan kedua tangan dan dipegang di depan dada dan berhenti pada titik yang telah ditentukan dengan melakukan kedua lutut (posisi sama dengan tembakan satu tangan di tempat).
4. Pada posisi dari tekukan lutut ini melompat ke atas (tidak ke depan) dengan menolakkan ke dua kaki secara serempak dengan kuat.
5. Lepaskan bola pada titik tertinggi dalam lompatan gerakan yang cepat dari pergelangan dan jari tangan.
6. mendaratlah pada titik tempat melompat dengan keseimbangan baik, yaitu dengan cara mendaratkan kedua kaki yang dibuka selebar bahu dan kedua lutut agak ditekuk. Pada posisi seperti ini seorang pemain akan cepat siap untuk menerima pantulan dari papan atau bergerak dengan cepat sesuai dengan situasi di lapangan.

Untuk dapat menguasai kemampuan *jump shoot* dengan baik banyak faktor yang mempengaruhinya, dalam hal ini peneliti hanya melihat faktor yang mempengaruhi *jump shoot* dari segi daya ledak otot tungkai saja. Untuk itu peneliti harus tahu keeratan hubungan kedua variabel. Muhidin dan Maman Abdurrahman (2003) menjelaskan bagaimana tingkat keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

**Tabel 1 : Tingkat Keeratan Hubungan Variabel X dan Varibel Y**

Nilai	Keterangan
0,000-<0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, tidaka dianggap)
$\geq 0,20$ -<0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ -<0,70	Hubungan sedang /cukup
$\geq 0,70$ ->0,90	Hubungan kuat /tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat /tinggi

**Muhidin dan Maman Abdurrahman. (2003)**

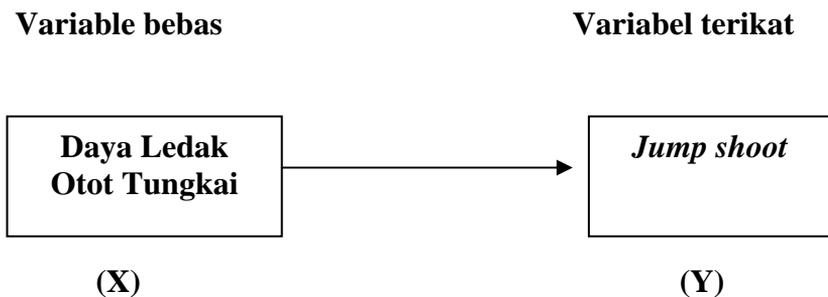
## B. Kerangka Konseptual

Daya ledak termasuk salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam kegiatan olahraga yang bersifat eksplosif. Daya ledak merupakan hasil kali antara kecepatan dan kekuatan. Banyak para ahli berpendapat bahwa daya ledak otot tungkai sangat diperlukan hampir semua cabang olahraga seperti; lari sprint, renang, lompat jauh, lompat tinggi, lempar lembing dan carkram.

Bola basket merupakan olahraga yang membutuhkan gerakan yang cepat dan kuat atau gerakan yang berlangsung dalam kerja otot yang

bersifat eksplosif seperti gerakan *shooting* . Seseorang yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik akan memudahkan dalam pelaksanaan *shooting* dengan cara *jump*.

Untuk lebih jelasnya kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat digambarkan melalui skema di bawah ini:



**Gambar 4 : kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot*.**

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dalam kerangka konseptual yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat diajukan hipotesis penelitian yaitu: Terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot* pada atlet putera Semen Padang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis diatas dan pembahasan yang dikemukakan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dikemukakan beberapa kesimpulan tentang kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot*.

Seterusnya dikemukakan juga beberapa saran-saran yang nantinya diharapkan berguna bagi atlet dan pelatih untuk meningkatkan prestasi bolabasket di Sumbar khususnya dan di Indonesia umumnya.

#### A. Kesimpulan

Bertitik tolak dari hipotesis yang telah dikemukakan terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot*. Dari hasil pengujian dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan *jump shoot* dengan korelasi  $r = 0,039$ . Ini berarti daya ledak otot tungkai tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil *jump shoot*.

#### B. Saran-saran

Dilihat pada kesimpulan diatas maka bagian terakhir dari penelitian ini dikemukakan beberapa saran yang mungkin banyak manfaatnya sebagai bahan pertimbangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis diharapkan bagi Pelatih dan atlet Klub Bolabasket Semen Padang agar memperhatikan keberhasilan *jump shoot* dari koordinasi pandangan, keseimbangan, posisi tangan, persejajaran siku, irama menembak, *follow through*".
2. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat memperluas kajian tentang faktor lain yang memberikan dukungan keberhasilan dalam melakukan *jump shoot* dalam permainan bolabasket, karena diduga masih banyak faktor yang berhubungan dengan hasil *jump shoot* dalam permainan bolabasket yang belum terungkap dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 1994. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Bafirman dkk.1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Barry L. Jhonon / Jack K. Nelson. 1990. *Partical Measurements Evaluation In Pysical Education*
- Depdikbud. 2005. *Pembinaan Dan Pengembangan Olahraga Prestasi*. UUD, SKNI RI. Jakarta
- Fardi, Adnan, 1999. *Bolabasket Dasar*. Padang : FIK UNP.
- Fardi, Adnan, dkk 1999. *Pembinaan Pelatih Bolabasket*. Padang FIK UNP.
- Hapri. Saksono. 2000. *Hubungan Kecepatan Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Anggota Ukm Bola Basket Semarang*. Skripsi. Semarang: FIK UNNES
- Lutan, Rusdi, dkk. 1991. *Manusia Dan Olahraga*. Bandung. PT Citra Aji Prama.
- Muhidin, SA dan M. Abdurahman. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Nurhasan, 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakrta Pusat. Diknas. Bekerjasama dengan Dirjen Olahraga. Jakarta Pusat
- Pearce, C. Evelyn. 2002. *Anatomi dan fisiologi untuk paramedis*. Jakarta; PT. Gramedia
- PERBASI. 2000. *Peraturan-Peraturan Dalam Olahraga Bolabasket*. Jakarta : Pusat Pendidikan Peraturan dan Pelatihan KONI PUSAT
- Radclliffe (1985). *Plyometrics Eksposife Power Training*. Human Kineties Publisher, inc
- Rushall & Pyke (1990). *Training for sport and fitness*. Sa Diego State University. United State of America.
- Sajoto, M. 1983. *Pencapaian Prestasi Prima Atlet*. Jakarta : dirjen Pend. Tinggi Depdikbud