

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN
UNDER BASKET ATLET PADA CLUB BASKET LACONIEK
DI LUBUK ALUNG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu*



Oleh:

SYAMSUL HIDAYAT

NIM: 89854

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan
Under Basket Atlet Pada Klub Basket di Lubuk Alung

Nama : Syamsul Hidayat

BP/NIM : 2007/89854

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Rosmawati, M.Pd
NIP. 19610311 198403 2 001

Drs. Jaslindo, M.S
NIP. 19620206 198602 1 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

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

ABSTRAK

Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan *Under Basket* Atlet Pada Klub Basket Laconiek di Lubuk Alung

OLEH : Syamsul Hidayat/2011

Penelitian ini berawal dari rendahnya kemampuan atlet dalam melakukan *under basket*, penyebab rendahnya kemampuan atlet dalam melakukan *under basket* diduga dari lemahnya kondisi fisik yang dimiliki atlet seperti daya ledak otot tungkai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan *under basket* atlet klub basket Lacioniek Lubuk Alung.

Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengungkap seberapa besar hubungan variabel daya ledak otot tungkai dengan *under basket*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet klub basket Lacioniek Lubuk Alung yang berjumlah 23 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Total Sampling* dimana seluruh populasi dijadikan sampel. Data yang diperoleh melalui ter daya ledak otot tungkai dan kemampuan *under basket* dianalisis dengan rumus korelasi Product Moment.

Hasil analisis diperoleh koefisien korelasi daya ledak otot tungkai terdapat hubungan signifikan dengan *under basket* atlet putera Lacioniek Lubuk Alung, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 3,17 > t_{tabel} 2,160$. Sedangkan hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai terdapat hubungan signifikan dengan *under basket* atlet puteri Lacioniek Lubuk Alung, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 3,53 > t_{tabel} 2,447$.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Under Basket* Atlet Pada Klub Basket di Lubuk Alung” Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan masukan dari pembaca terutama tim penguji demi kesempurnaan skripsi ini. Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dr. H. Syahrial Bahktiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar selama perkuliahan dan penyelesaian studi ini.
2. Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberi kesempatan studi dan mengizinkan penelitian ini.
3. Dra. Rosmawati, M.Pd dan Drs. Jaslindo, M.S, selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis, sehingga penyusunan skripsi ini dapat penulis selesaikan.

4. Dr. Chalid Marzuki. M.A, Dr. Khairuddin. M.Kes. AIFO dan Drs. Ediswal, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Ardias dan Ibunda Nurjanah, yang telah bersusah payah menuntun ananda sehingga dapat menyelesaikan studi di Universitas Negeri Padang.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan/karyawati Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Rekan-rekan Mahasiswa PGSD FIK UNP, khususnya angkatan 2007 serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Amin....

Padang, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DATAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Masalah	7
F. Manfaat penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORITIS

A. Kajian Teori.....	9
1. Bola Basket.....	9
2. Daya Ledak	15

B. Kerangka Konseptual	19
C. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODEOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis, Waktu, dan Tempat Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel	21
C. Jenis dan Sumber Data	22
D. Instrumen Penelitian.....	22
E. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	27
B. Pengujian Persyaratan Analisis	33
C. Pengujian Hipotesis.....	34
D. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	23
2. Sampel Penelitian.....	
3. Distribusi hasil tes daya ledak otot tungkai atlet putera	27
4. Distribusi hasil tes daya ledak otot tungkai atlet puteri	29
5. Distribusi under basket atlet putera.....	30
6. Distribusi under basket atlet puteri	32
7. Uji Normalitas Data penelitian atlet putera	33
8. Uji Normalitas Data penelitian atlet puteri	33
9. Hasil analisis korelasi product moment atlet putera	34
10. Hasil analisis korelasi product moment atlet puteri	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Bola Basket.....	11
2. Papan pantul.....	12
3. Keranjang.....	13
4. Kerangka Konseptual Hubungan X dan Y.....	19
5. Tes Standing Broad Jump.....	24
6. Under basket.....	25
7. Histogram Daya Ledak otot tungkai putera.....	28
8. Histogram Daya Ledak otot tungkai puteri.....	29
9. Histogram kemampuan <i>under basket</i> putera.....	31
10. Histogram kemampuan <i>under basket</i> puteri.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data mentah daya ledak Otot tungkai dan under basket	42
2. Uji Normalitas Variabel X Putera.....	44
3 Uji Normalitas Variabel Y Putera.....	45
4. Uji Normalitas Variabel X Puteri.....	46
5. Uji Normalitas Variabel Y Puteri.....	47
6. Tabel Pembantu Analisis Korelasi Variabel X dan Y Putera	47
7. Tabel Pembantu Analisis Korelasi Variabel X dan Y puteri	49
8. Analisis Pengajuan Hipotesis X dan Y Putera	50
9. Analisis Pengajuan Hipotesis X dan Y Puteri.....	51
10. Daftar XIX (11) Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	52
11. Tabel dari harga kritik dari <i>product-moment</i>	53
12. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z	54
13. Surat Izin Penelitian dari UNP	54
14. Surat Pelaksanaan Penelitian.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bola basket merupakan cabang olahraga yang makin banyak digemari oleh masyarakat terutama oleh kalangan pelajar dan mahasiswa. Melalui kegiatan olahraga bola basket ini para remaja banyak memperoleh manfaat khususnya dalam pertumbuhan fisik, mental, dan sosial. Permainan bola basket 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 ini ditunjang dengan sering diadakannya turnamen-turnamen antar klub, *event-event* pelajar dari tingkat daerah hingga nasional. Selain itu dengan bervariasinya permainan bola basket dengan unsur hiburan seperti *streetball*, *three on three*, *crushbone*, menjadikan olahraga bola basket menjadi olahraga yang bergengsi dan trend mode di kalangan anak muda.

Permainan bola basket di Indonesia sekarang ini mulai menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Sekarang banyak sekali terlihat lapangan bola basket di berbagai kota maupun di pelosok-pelosok tanah air, dan ini terbukti masyarakat di tanah air ini mulai menyukai permainan bola basket.

Permainan bola basket ini sudah mulai dipertandingkan dalam Olympiade di Jerman pada tahun 1936. Bola basket masuk ke Indonesia sekitar tahun 1948 yang lalu dan berkembang setelah proklamasi kemerdekaan. Namun baru pada tanggal 23 Oktober 1951 didirikanlah Persatuan Basketball Seluruh Indonesia (PERBASI).

Dengan adanya PERBASI ini perkembangan bola basket di Indonesia jauh lebih maju karena ada suatu organisasi yang bertujuan mengembangkan olahraga bola basket mulai dari pusat (PB Perbasi), daerah tingkat I oleh pengurus daerah (Pengda Perbasi), sampai ke pelosok tanah air di daerah tingkat II oleh pengurus cabang (Pencab Perbasi) (Sarumpaet, 1992:202).

Permainan bola basket merupakan permainan yang digemari oleh anak muda, karena dalam permainan ini banyak unsur kerjasama. Selain itu dalam permainan bola basket merupakan gabungan unsur-unsur gerakan yang saling menunjang misalnya; berlari, *mendribbling*, *shoting*, *passing*, melempar dan menjaga lawan. Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke ke ring lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola ke ring kita.

Dalam peningkatan teknik dalam permainan bola basket dibutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, daya ledak, kekuatan, dan kecepatan, yaitu selama permainan siswa dituntut untuk tetap dalam kondisi stabil hingga akhir permainan. Kondisi lainnya yaitu konsentrasi, dalam bermain dibutuhkan konsentrasi sehingga siswa tetap fokus dalam bermain bola basket. Kecepatan

reaksi dan koordinasi juga dibutuhkan dalam permainan bola basket sehingga di dalam tim tercipta kerjasama yang baik.

Berdasarkan hal tersebut di atas untuk mendapatkan kemampuan *under basket* yang maksimal dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Komponen-komponen dasar dari kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), dan koordinasi (*coordination*).

Untuk menguasai keterampilan *under basket* dengan konsep belajar keterampilan gerak, maka banyak variabel yang terkait di dalam konsep belajar tersebut, variabel tersebut diantaranya daya ledak otot lengan, koordinasi, kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan, dan daya ledak otot tungkai. Dalam melakukan teknik *under basket*, siswa memerlukan tenaga atau kekuatan otot lengan, selain itu juga membutuhkan daya ledak otot lengan. Kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi dalam pelaksanaan *under basket*, sehingga antara teknik dengan faktor kondisi fisik tersebut saling berkaitan.

Salah satu usaha untuk meningkatkan keterampilan dalam cabang olahraga bola basket perlu salah satu usaha yang maksimal dan kerja keras serta dalam mempertimbangkan semua faktor yang mendukung. Faktor tersebut antara lain kondisi fisik, metoda latihan, koordinasi gerak dan lain sebagainya. Untuk mendapatkan hasil yang optimal tidak hanya dilihat dari pembinaan dan latihan saja tetapi perlu diperhatikan faktor internal yaitu

kemampuan dasar dari siswa atau atlet itu sendiri seperti faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, koordinasi reaksi dan lain sebagainya.

Dalam setiap pertandingan maupun latihan bola basket sering terjadi pelaksanaan *under basket* yang tidak tepat ke arah ring sehingga bola mudah jatuh ke tangan lawan, maka menurut analisa sementara faktor yang dominan adalah kondisi fisik dan keterampilan siswa yang berbeda-beda. Banyak faktor yang mempengaruhi antara lain kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelincahan, daya tahan, daya ledak dan sebagainya. Kompleksnya faktor-faktor yang dapat menentukan kualitas *under basket*, maka penelitian ini akan melihat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *under basket*.

Under basket merupakan salah satu teknik dasar dalam bola basket yang harus dimiliki dan dikuasai dengan baik oleh setiap pemain bola basket. Karena teknik ini sangat mendukung terhadap teknik yang lain seperti *lay up*. Agar pemain dapat melakukan gerakan *lay up* dengan baik maka harus menguasai teknik *underbasket* dengan baik pula. Teknik adalah salah satu teknik yang paling mudah dilakukan dari pada teknik-teknik tembakan yang lain. Karena dilakukan pada jarak yang sangat dekat dengan ring. Jika atlet dapat menguasai teknik ini dengan baik maka persentase memasukkan bola ke dalam ring lebih besar dari pada teknik menembak yang lainnya.

Menurut Hal Wissel (2000:67), *underbasket* adalah menembak dari sudut 45 derajat dari setiap arah ke keranjang. Mulai dengan sikap seimbang pada sudut 45 derajat dengan papan yaitu, jarak antara kotak dan tengah-

tengah pada lane. Jarak tepi sudut melebar ketika anda bergerak keluar disebut (*45 degree funnel* / cerobong 45 derajat). Pada *under basket* tunjukkan bola pada puncak sudut books sudut kotak dari papan. salah satu faktor yang sangat mendukung dalam melakukan teknik *underbasket* adalah daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan. Selain itu juga didukung oleh teknik-teknik yang lain terutama dari segi anatomi tubuh.

Siswa yang kurang memiliki daya ledak otot tungkai sering mengalami kesulitan dalam melakukan teknik *under basket*, sehingga saat pelaksanaan menjadi tidak tepat sasaran dan kurang terkontrol. Dan kecepatan jalannya bola saat melakukan *under basket* sangat kurang sehingga saat melakukan *under basket* bola dapat direbut oleh lawan.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, kenyataan yang terjadi di saat latihan dan pertandingan ditemukan keterampilan teknik *under basket* yang belum tepat. Hal ini dapat ditandai seringnya bola kurang tepat masuk kedalam ring basket, dan sekalipun tepat melakukan tembakan tetapi sering dapat direbut oleh lawan. Rendahnya keterampilan teknik *under basket* juga dapat diketahui dari evaluasi belajarnya, dimana masih terdapat beberapa siswa yang tidak bisa melakukan teknik *under basket* dengan baik dan benar ketika tes keterampilan *under basket*. Selanjutnya, berdasarkan indikasi kegagalan siswa melakukan tes keterampilan *under basket*, dapat di sinyalir bahwa daya ledak otot tungkai sangat dominan menjadi masalah sehubungan dengan keterampilan teknik *under basket* yang digunakan oleh atlet. Dengan daya ledak otot tungkai, bola dapat di tembakan oleh siswa dengan cepat

sehingga jalannya bola tidak dapat pintas atau direbut oleh lawan. variabel ini dapat menjadi dasar keberhasilan dalam keterampilan teknik *under basket* siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, selanjutnya peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *under basket* pada pemain klub basket Laconiek di Lubuk Alung.”, dan diharapkan hasil penelitian ini bisa memberi masukan, menjawab pertanyaan dan memberikan pemahaman kepada penulis, guru penjas dan pembina cabang olahraga bola basket.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan *under basket* seorang atlet. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai dapat mempengaruhi *under basket*
2. Kekuatan otot dapat mempengaruhi *under basket*
3. Koordinasi gerakan dapat mempengaruhi *under basket*
4. Kecepatan gerakan dapat mempengaruhi *under basket*
5. Kelenturan tubuh dapat mempengaruhi *under basket*

C. Batasan Masalah

Mengingat banyak variabel yang mempengaruhi kemampuan *under basket*, mengingat terbatasnya, waktu, tenaga, dan biaya yang dimiliki penulis,

maka penelitian ini dibatasi pada variabel daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas dan kemampuan *under basket* sebagai variabel terikat “

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah di kemukakan, maka penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut. “Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *under basket* atlet pada klub basket Laconiek di Lubuk Alung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui sejauh mana hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *under basket* atlet pada klub basket Laconiek di Lubuk Alung.

F. Kegunaan Penelitian

Di harapkan dari hasil penelitian ini dapat di jadikan bahan masukan yang berguna :

1. Untuk mengembangkan teori permainan bola basket
2. Bagi atlet bola basket, untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman tersendiri tentang *under basket*.
3. Bagi pelatih untuk dapat mengembangkan kemampuan pemain dalam melatih.
4. Bagi atlet dan mahasiswa untuk mengembangkan daya ledak otot tungkai dan daya otot lengan terhadap kemampuan *under basket*.
5. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di Pustaka Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Bola Basket

Untuk mengisi kekosongan kegiatan olahraga pada musim dingin di Amerika Serikat, L.H Gulick sekretaris pendidikan jasmani di YMCS (*Young Man Christian Association*) menghendaki diciptakannya suatu permainan yang menyenangkan, mudah dipelajari, mudah dimainkan, dan menghindari permainan kasar.

Untuk memenuhi keinginan L.H Gulick, maka James A. Naismith pada tahun 1891 menciptakan suatu permainan yang disebut dengan *basket Ball*. Permainan ini ternyata mendapat sambutan yang sangat baik terutama di kalangan kaum muda sehingga dengan cepat sekali menyebar dan berkembang di seluruh dunia. Pertama kali permainan *bola basket* ini dimasukkan dalam acara pertandingan di olimpiade yaitu pada tahun 1936 di Jerman.

Permainan bola basket mulai masuk ke Indonesia setelah perang dunia ke-2 yang dibawa oleh perantau-perantau Cina. Di Indonesia juga permainan ini dengan cepat sekali berkembang sehingga pada PON I tahun 1948 di Surakarta, permainan bola basket menjadi salah satu acara pertandingan.

Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan prestasi bola basket, maka pada tanggal 23 Oktober 1951 berdirilah Persatuan bola basket Seluruh Indonesia (PERBASI) sebagai ketuanya adalah Tonny When. Pada tahun 1955 PERBASI diubah kepanjangannya menjadi Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia sampai sekarang.

Menurut Fardi (1999:24), “permainan bola basket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu putera atau puteri yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain dengan menggunakan lapangan permainan berbentuk persegi panjang”. Ukuran lapangan permainan bola basket 28 m x 15 m dan bola yang terbuat dari karet yang berlapis sejenis kulit dengan keliling 75-78cm, dengan berat 600-650 gram.

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

Dari 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 harus mempunyai *power* (kekuatan) yang baik dan dapat berpikir dengan cepat dalam membuat keputusan.

1) Lapangan bola basket

Menurut PB PERBASI dalam peraturan resmi bola basket (2004:5), lapangan permainan harus memiliki permukaan yang rata, keras, dan bebas dari halangan. Ukurannya adalah panjang 28 meter dan lebar 15 meter yang diukur dari sisi dalam garis batas (gambar 1). Federasi Nasional menyetujui ukuran lapangan yang akan dipakai untuk kompetisi dengan ukuran minimum adalah panjang 26 meter dan lebar 14 meter.

Gambar 1
Lapangan bola basket
(imam sodikun, 1992:82)

2) Papan pantul

Kedua papan pantul terbuat dari kayu keras atau bahan tembus pandang (transparan) dengan tebal 3 cm sesuai dengan kekerasan kayu, dengan lebar 1,80 meter dan tinggi 1,05 meter di belakang ring dibuat petak persegi panjang dengan ukuran 59 cm dan tinggi 45 cm dengan lebar garis tepi 5 cm (Imam Sodikun, 1992:83).

Gambar 2
Papan Pantul
(Sumber Imam sodikun, 1992:83)

3) Keranjang

Keranjang terdiri dari keranjang atau simpai dan jala. Simpai terbuat dari besi yang keras, berdiameter 45 cm dan berwarna jingga. Garis tengah besi 20 mm dengan sedikit tambahan lengkungan besi kecil di bawah simpai tempat 14 memasang jala. Jarak tepi bawah sampai dengan lantai 3,05 meter. Jarak terdekat dengan bagian dalam tepi simpai 15 cm dari permukaan papan pantul (Imam Sodikun, 1992:83). Jala terbuat dari tambang putih teranyam dan tergantung sedemikian rupa sehingga menahan bola masuk ke keranjang, kemudian terus masuk ke bawah. Panjang jala 40 cm

Gambar3
Keranjang
(Sumber Imam Sodikun)

4) Under Basket

Menurut Lieberman-Cline (1997:100) *under basket* merupakan salah satu tembakan yang dilakukan dalam permainan bola basket untuk memasukkan bola ke dalam ring lawan dan memperoleh angka. *Under basket*

sering di gunakan oleh semua pemain, pada gerakan *under basket* yang disertai dengan lompatan dan kemudian pada puncak lompatan bola dilepaskan dengan memantulkan bola terlebih dahulu. Dalam melakukan *under basket* pemain berusaha melompat, mendorong tubuhnya ke atas untuk mencapai jangkauan yang lebih tinggi dan mempermudah memasukkan bola ke dalam keranjang/ring lawan.

Under basket merupakan salah satu teknik dasar dalam bola basket yang harus dimiliki dan dikuasai dengan baik oleh setiap pemain bola basket. Karena teknik ini sangat mendukung terhadap teknik yang lain seperti lay up. Agar pemain dapat melakukan gerakan lay up dengan baik maka harus menguasai teknik *under basket* dengan baik pula. Teknik adalah salah satu teknik yang paling mudah dilakukan dari pada teknik-teknik tembakan yang lain. Karena dilakukan pada jarak yang sangat dekat dengan ring. Jika anda dapat menguasai teknik ini dengan baik maka persentase memasukkan bola ke dalam ring lebih besar dari pada teknik menembak yang lainnya. Menurut Hal Wissel (2000:67), *under basket* adalah menembak dari sudut 45 derajat dari setiap arah ke keranjang. Mulai dengan sikap seimbang pada sudut 45 derajat dengan papan yaitu, jarak antara kotak dan tengah-tengah pada lane. Jarak tepi sudut melebar ketika anda bergerak keluar disebut (45 degree funnel/ cerobong 45 derajat). Pada *under basket* tunjukkan bola pada puncak sudut boks sudut kotak dari papan.

Untuk melakukan *under basket* seorang pemain harus memiliki daya ledak otot yang bagus dan juga teknik yang baik dalam mendukung hasil

tembakan. Tembakan di bawah ring (*under basket*) merupakan tembakan yang lebih akurat dalam perolehan angka, di lihat dari bentuk gerakan dan posisi tembakannya meyakinkan untuk dapat memperoleh angka.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud dengan *under basket* dalam penelitian ini adalah salah satu tembakan yang dilakukan dibawah samping ring basket atau kanan bawah ring basket, untuk mengetahui kemampuan *under basket*.

2. Daya Ledak

1). Pengertian Daya Ledak

Daya ledak merupakan salah satu komponen biomotorik, daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. Daya ledak merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Banyaknya cabang olahraga yang memerlukan daya ledak otot tungkai untuk dapat melakukan aktivitas dengan baik seperti bola voli, bola basket, silat, dan lainnya, ini merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang betul-betul dalam pelaksanaannya. Menurut Bafirman (1999:59), mengemukakan:

“Daya ledak sangat penting bagi penampilan sebab dapat menentukan berapa keras seseorang dapat memukul, menendang, seberapa jauh orang dapat melempar, seberapa tinggi seseorang dapat melompat, dan seberapa cepat seseorang bisa berlari dan berenang. Semuanya dalam sewaktu-waktu dapat meledak secara maksimal dalam upaya memperoleh kekuatan secara baik dan benar. Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kemampuan maksimal dalam waktu yang amat singkat”

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan yang mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan ekslosive untuk mencapai tujuan yang di inginkan.

1. Jenis Daya Ledak

Secara umum menurut arah dan bentuk gerakan , daya ledak terdiri dari daya ledak asiklik dan daya ledak siklik (Bompa, 1990 : 97). Cabang olahraga yang memerlukan daya ledak asiklik secara dominan adalah melempar dan melompat terutama pada olahraga bola basket.

Menurut macamnya ada dua, yaitu daya ledak absolute berarti kekuatan untuk mengatasi beban eksternal yang maksimum, sedangkan daya ledak relative berarti kekuatan yang digunakan untuk mengatasi beban berapa berat badan sendiri. Daya ledak akan berperan apabila dalam satu aktifitas olahraga terjadi gerakan eksplosive.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak

Menurut Nossek dalam Arsil (1999:74) faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi.

1. Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Here dalam Arsil (1999:74) membagi kekuatan menjadi 3 macam yaitu: kekuatan maksimal, daya ledak, dan daya tahan.

2. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat mungkin. Mattew dalam Arsil (1999: 75) kecepatan diukur dalam satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat mungkin.

4. Daya ledak Otot Tungkai

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

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 sigen otot, sendi dan susunan syaraf pusat. Daya ledak otot tungkai dapat diperoleh berdasarkan kerja kelompok serta otot untuk menahan beban yang diangkatnya. 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.

Dari uraian di atas, jelas bahwa daya ledak otot tungkai dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-

singkatnya. Dalam hal ini Harsono (1993:200) mengemukakan bahwa : sebelum seorang atlet melakukan latihan daya ledak, maka terlebih dahulu harus memiliki suatu tingkat kekuatan yang baik. Dalam permainan bola basket daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan, terutama saat melompat untuk menembak bola ke-ring atau pun pada saat melompat merebut bola dari lawan. Bafirman, dkk (1999: 59) membagi daya ledak atas dua bagian yaitu: “daya ledak absolute 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 itu sendiri

Faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak dikemukakan oleh Nossek dalam Arsil (1999:) yaitu: “kekuatan dan kecepatan kontraksi”. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Ditinjau dari faktor fisiologis, Bafirman, dkk (1999:60) mengemukakan: yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah faktor usia, jenis kelamin, dan suhu otot, sedangkan otot yang mempengaruhi kekuatan sebagai unsur daya ledak adalah jenis serat otot, luas otot rangka dan aspek fisiologis.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimum dalam waktu yang cepat dan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang eksplosive dihasilkan sangat kuat dan cepat

dalam berkontraksi untuk mengetahui daya ledak otot tungkai dilakukan tes vertical jump dan hasilnya dimasukkan pada rumus *Nomogram Lewis*

$$P = (\sqrt{4,9 \text{ (weight)}}) \cdot \sqrt{D^*}$$

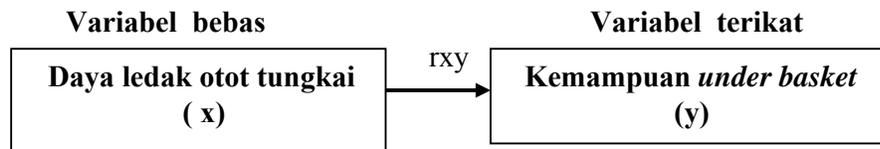
Berdasarkan uraian di atas daya ledak otot tungkai sangat diperlukan dalam melakukan *under basket*, sebab kemampuan kondisi fisik pada daya ledak otot tungkai merupakan salah satu aspek yang banyak mempengaruhi kemampuan menembak bola ke-ring, artinya saat melakukan teknik *under basket* yang tepat dapat dilakukan dengan baik, bila memiliki kemampuan melakukan teknik *under basket* sehingga didukung oleh kondisi fisik yang prima.

B. Kerangka Konseptual

Hubungan daya ledak otot tungkai dengan *under basket* saling berkaitan karena daya ledak adalah perpaduan kekuatan dan kecepatan, dimana meningkatnya kekuatan otot tungkai secara tidak langsung berpengaruh terhadap daya ledak otot saat melakukan *under basket*.

Dengan demikian bila otot mempunyai kekuatan yang baik akan mempunyai daya ledak yang baik pula, sebaliknya daya ledak yang besar akan mempunyai kekuatan yang besar. Dalam kemampuan *under basket*, pemain harus memiliki daya ledak yang baik sehingga memungkinkan bagi pemain tersebut untuk melakukan *shooting* (menembak) secara optimal. Seorang pemain harus mampu melakukan *under basket* sebab *shooting* bagian terpenting dalam permainan bola basket yang tidak bisa ditinggalkan.

Berdasarkan uraian di atas dengan adanya hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan *under basket* maka dapat disusun kerangka konseptual dapat digambarkan dalam skema di bawah ini :



Gambar 4 : Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas, maka dapat di ajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *under basket* putra pada pemain klub basket Laconiek di Lubuk Alung.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *under basket* putri pada pemain klub basket Laconiek di Lubuk Alung.

Untuk menguji signifikansi jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara variabel ditolak. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima. Oleh karena $t_{hitung} (3,53) > t_{tabel} (2,447)$ maka H_0 ditolak, dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan under basket atlet pada Klub basket Laconiek.

Dari hasil analisis di atas jelas bahwa baik daya ledak otot tungkai atlet maka baik pula kemampuan under basket atlet pada Klub basket Laconiek.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai terdapat hubungan signifikan dengan under basket atlet putra Laconiek Lubuk Alung, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 3,17 > t_{tabel} 2,160$

2. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai terdapat hubungan signifikan dengan under basket atlet puteri Laconiek Lubuk Alung, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 3,53 > t_{tabel} 2,447$

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam penelitian tentang hubungan daya ledak otot tungkai dengan under basket atlet pada Klub basket Laconiek:

1. Untuk dapat meningkatkan under basket yang baik disarankan agar dapat lebih meningkatkan latihan daya ledak otot tungkai yang dominan digunakan pada under basket, sehingga menghasilkan under basket yang baik.
2. Pada para atlet yang ingin fokus pada cabang olahraga ini untuk tidak mengabaikan daya ledak otot tungkai dalam upaya menciptakan under basket yang sempurna dan untuk mengembangkan kemampuan fisik lainnya.
3. Diharapkan pada peneliti yang lain agar dapat melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Aryadi. 2005. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Padang
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : DIP-UNP
- A. Sarumpaet, dkk. 1992. *Permainan Besar*. Jakarta: Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Bafirman, dkk. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK-UNP
- Bompa T O .1993 *Theory and Methodology of Training*. Kedal Hunt Publishing Company. Debuge, Iowa
- Depdiknas. 2010. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP