



**HUBUNGAN DAYA LEDAK (*POWER*) OTOT TUNGKAI DENGAN  
KEMAMPUAN *JUMP SHOOT* PADA PERMAINAN BOLA BASKET DI SMP  
NEGERI 1 CURUP TIMUR**

**S K R I P S I**

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bengkulu Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

OLEH :

**FADLI NUGROHO**  
**NPM: A1H009031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BENGKULU**

**2014**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : **Fadli Nugroho**  
Nomor Pokok Mahasiswa : A1H009031  
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan  
Fakultas : KIP UNIB  
Judul Penelitian : **Hubungan Daya Ledak (*Power*) Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Jump Shoot* Pada Permainan Bola Basket di SMP Negeri 1 Curup Timur**

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai prasyarat penyelesaian studi pada universitas atau institut lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Bengkulu, Juni 2014

can



## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fadli Nugroho, lahir di Kota Curup pada tanggal 20 Januari 1992. Dari pasangan Bapak Sunardi dan Ibu Sumarni, anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri 68 Kota Curup pada tahun 2003, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 03 Kota Curup pada tahun 2006. Selanjutnya melanjutkan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 01 Curup dan tamat pada tahun 2009.

Penulis diterima sebagai mahasiswa Universitas Bengkulu (UNIB) pada tahun 2009 dan masuk di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Pada tahun 2012 penulis melaksanakan kuliah kerja nyata (KUKERTA) periode ke 68 di Desa Talang Rasau Kabupaten Bengkulu Utara. Kemudian penulis melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu pada bulan September 2012 sampai dengan Januari 2013. Penulis hobi bermain basket, sampai saat ini penulis bermain di salah satu tim bola basket yang ada di Provinsi Bengkulu yaitu PLN Elektrik.

# MOTTO DAN PERSEMBAHAN

## MOTTO

Hidup adalah proses, tak ada keberhasilan tanpa proses, tak ada proses yang tanpa kegagalan, jangan jadikan kegagalan sebagai obsesi dan ambisi tapi jadikanlah kegagalan sebagai motivasi.

## PERSEMBAHAN

### *Yang Utama Dari Segalanya...*

*Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi.*

### *Ayah dan Ibu Tercinta "Sunardi dan Sumarni"*

*Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Terima Kasih Ayah.... Terima Kasih Ibu...*

### *Adikku Tersayang*

*Untuk adikku Hasbi Kurnianto tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersamamu, terima kasih atas doa dan bantuanmu selama ini.*

### *My Lovely "Widayanti Kusumaningrum"*

*Sebagai tanda cinta kasihku, kupersembahkan karya kecil ini buatmu. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku. Terima kasih Widha....*

### *Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...*

*Drs. Ari Sutisyana dan Drs. Syafrial M. Kes selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak pak.. saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari bapak. Terima kasih banyak pak*

### *My Best Friends*

*Terimakasih kepada seluruh teman-teman terbaik (Yoga, Bagas, Doyok, Gembul, Beny, Melky, Niko, Rendo, Andi, Deko, Usman) atas bantuan, hiburan, dan semangatnya selama aku kuliah.*

### *Dan yang terakhir,*

*Bang ari, sebagai pemandu yang selalu membantu dalam kemudahan penyelesaian skripsi ini.*

## ABSTRAK

**FADLI. N (2014). Hubungan daya ledak (*power*) otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* pada permainan bola basket di SMP Negeri 1 Curup Timur.**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara daya ledak (*power*) otot tungkai (x) sebagai variabel bebas dengan kemampuan *jump shoot* (y) sebagai variabel terikat. Populasi penelitian dilakukan pada siswa putra SMP Negeri 1 Curup Timur sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes secara praktek (tes *vertical jump* dan tes menembak dengan gerakan *jump shoot* selama 1 menit). Semua data yang diperoleh dimasukkan ke dalam rumus pengujian korelasi dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan kemudian dilakukan uji hipotesis. Dari analisis data diperoleh hasil yaitu, terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak (*power*) otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* pada permainan bola basket sebesar 0,95. Dengan demikian daya ledak (*power*) otot tungkai memiliki kontribusi yang berarti dengan kemampuan *jump shoot* dalam olahraga permainan bola basket.

**Kata kunci :** daya ledak (*power*) otot tungkai, kemampuan *jump shoot*.

## ABSTRACT

### **FADLI. N (2014). Relationship with muscle strength explosive power leg to jump shoot ability basketball game in SMP Negeri 1 Curup Timur.**

This research is a correlation study that aims to determine how much the relationship between explosive strength leg muscle (  $x$  ) as the independent variable with the ability to shoot jump (  $y$  ) as the dependent variable . Population studies done on men students of SMP Negeri 1 Curup Timur many as 30 people . Sampling was done by purposive sampling , are samples taken under consideration , the limitations of time, effort and funds , the sample consisted of 30 people . Data collection was performed using the practice tests ( vertical jump test and a test shoot a jump shot with a motion for 1 minute). All data entered into the formula obtained correlation test with significance level  $\alpha = 0.05$ , and then test the hypothesis . From the results of the data analysis , there is no meaningful relationship between explosive strength (power ) leg muscle with the ability to jump shoot on basketball games at 0,95 . Thus the power of explosive power (power ) leg muscle often has a significant contribution to the ability to jump shoot in the sport of basketball games.

**Keywords:** explosive power leg muscle strength, ability to jump shoot.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Daya Ledak (*Power*) Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Jump Shoot* Pada Permainan Bola Basket di SMP Negeri 1 Curup Timur” ini. Shalawat beriring salam semoga tercurahkan kepada Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabat dan seluruh umatnya di alam raya ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah turut membantu tersusunnya skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Prof.Dr.Rambat Nur Sasongko, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
2. Drs.Ari Sutisyana, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik, arahan ataupun masukan dalam menyusun tugas akhir ini.
3. Drs. Syafrial, M.Kes selaku Pembimbing II yang telah banyak memeberikan kritik, saran, arahan, serta masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Dosen pengajar di program studi Penjaskes FKIP UNIB yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan selama proses perkuliahan.
5. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Rejang Lebong yang telah memberikan surat izin penelitian.

6. Kepada Kepala Sekolah SMP Negeri Curup Timur, Guru Penjaskes dan DEWAN guru yang telah berkenan dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Rekan – rekan mahasiswa Program Studi Penjaskes FKIP UNIB yang menjadi teman, sahabat, keluarga yang telah mengalami masa suka dan duka selama masa perkuliahan.
8. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan informasi dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan usul dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat menuju kesempurnaan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menjadi acuan bagi pembacanya.

Bengkulu, Juni 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN PENELITIAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Hakikat Permainan Bola Basket.....	9
B. <i>Jump Shoot</i> Bola Basket.....	10
C. Hakikat Pegangan Bola Permainan Bola Basket.....	13
D. Hakikat Daya Ledak (Power) Otot Tungkai.....	14
E. Teknik Dasar Permainan Bola Basket.....	19
a. Receiving.....	20
b. Passing.....	20
c. Dribbling.....	20
d. Shooting.....	20
F. Kekuatan Otot Tungkai.....	21
G. Pengukuran Daya Ledak ( <i>power</i> ) Otot Tungkai.....	22

H. Kerangka Berpikir.....	22
I. Hipotesis Penelitian.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel.....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
D. Instrumen Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	35
B. Analisis Data.....	40
a) Uji Normalitas.....	41
b) Uji Homogenitas.....	43
c) Uji Korelasional.....	45
d) Uji Hipotesis.....	45
C. Pembahasan.....	46
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	48
B. Implikasi.....	48
C. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi.....	26
Tabel 3.2 Interpretasi Nilai $r$ .....	33
Tabel 4.1 Hasil Tes Pengukuran Kekuatan Otot Tungkai (X).....	35
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kategori Kekuatan Otot Tungkai.....	36
Tabel 4.3 Hasil Tes Pengukuran Kemampuan <i>Jump Shoot</i> (Y).....	37
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kategori Kemampuan <i>Jump Shoot</i> (Y).....	38
Tabel 4.5 Tabel Penolong untuk Pengujian Normalitas Data Tes <i>Vertical Jump</i>	40
Tabel 4.6 Tabel Penolong untuk Pengujian Normalitas Data Tes Kemampuan <i>Jump Shoot</i> .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Memegang Bola Basket.....	11
Gambar 2.2 Gerakan Saat Melakukan <i>Jump Shoot</i> .....	12
Gambar 2.3 Contoh Gambar Bola Basket.....	13
Gambar 2.4 Otot Superficial dari Paha Kanan, Pandangan Anterior dan Posterior.....	16
Gambar 2.5 Otot Kaki Kanan (bawah) Pandangan Lareal dan Pandangan Anterior.....	16
Gambar 2.6 Otot Paha Kanan dan Pelvis, pandangan posterior (atas).....	17
Gambar 2.7 Gambar Bentuk Tes <i>Jump</i> .....	22
Gambar 2.8 Hubungan Antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat.....	23
Gambar 4.1 Histrogam Distribusi Skor Variabel Kekuatan Otot Tungkai.....	36
Gambar 4.2 Histrogam Distribusi Skor Variabel Kemampuan <i>Jump Shoot</i> ....	39

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan di bidang olahraga sangat mendapat perhatian dari pemerintah dan masyarakat untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani bangsa Indonesia. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Nomor 3 (2005:8) tentang sistem keolahragaan nasional yang menyatakan bahwa keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas maka pembinaan prestasi olahraga juga perlu ditingkatkan melalui perencanaan dan pelaksanaan yang mantap serta dilaksanakan secara terpadu dan merata di seluruh tanah air. Hal ini dilakukan bukan hanya oleh pemerintah saja, tetapi juga perlu didukung oleh berbagai pihak.

Untuk tercapainya masyarakat yang gemar berolahraga diperlukan adanya olahraga berupa permainan yang digemari masyarakat, salah satunya adalah permainan bola basket. Permainan atau olahraga bola basket berasal dari luar Indonesia tepatnya di Negara Amerika Serikat. Olahraga ini dari tahun ke tahun semakin berkembang di Negara Afrika Selatan, Eropa Selatan, Lithuania, dan juga di Indonesia. Permainan bola basket merupakan permainan yang dinamis dan atraktif terutama berkenaan dengan cara memainkan bola baik saat *dribbling*, *passing*, *lay-up* maupun *shooting*. Beberapa teknik tersebut harus dikuasai oleh

pemain basket karena dalam pertandingan bola basket, teknik inilah yang akan menunjang untuk mendapatkan kemenangan.

Permainan bola basket semakin menarik ketika para pemain memperagakan teknik *shooting* dengan berbagai atraksi antara lain *three-point shoot*, *lay-up shoot* dan *slam-dunk* (Nuril A, 2007:5). Pada beberapa pertandingan bola basket di tanah air, para pemain jarang melakukan *shooting* dengan berbagai variasi tembakan. Hal ini dapat dimaklumi karena secara struktur anatomis dan fungsi fisiologis, teknik dan kondisi pemain bola basket di Indonesia masih berada di bawah pemain-pemain luar negeri seperti pemain profesional NBA.

Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke keranjang lawan dengan sebanyak-banyaknya dan menjaga lawan untuk memperoleh angka. Oleh karena itu, *shooting* yang baik adalah *shooting* yang masuk ke keranjang lawan dan menghasilkan angka, bukan pada atraksinya (Nuril, 2007:5).

Berdasarkan kondisi pemain bola basket di Indonesia yang berada dalam keterbatasannya, permainan bola basket yang ditampilkan pun ternyata cukup menarik karena para pemain pun dapat menampilkan kemampuan individu, kerja sama tim dan tentunya dapat melakukan *shooting* dengan baik. Pada pertandingan bola basket sering terlihat kecenderungan-kecenderungan penggunaan berbagai teknik *shooting*. Keakuratan hasil *shooting* bergantung pada kemampuan *shooting* pemain itu sendiri dan lawan yang dihadapi, terutama berkaitan dengan pola pertahanan yang digunakan untuk mencegah lawan melakukan *shooting* dengan baik.

*Shooting* yang dilakukan oleh pemain tidak selalu berhasil, tetapi juga ada yang mengalami kegagalan. Hal ini berarti usaha meraih angka dengan melakukan

*shooting* melalui berbagai cara yang sah sering dilakukan oleh para pemain bola basket.

Olahraga atau permainan bola basket ini tidak hanya olahraga yang terpusat pada kekuatan tangan, namun dalam olahraga ini kekuatan otot tungkai juga sangat berpengaruh demi meningkatkan kualitas permainan. Ketinggian melompat secara vertikal yang optimal akan memudahkan seorang pemain basket untuk melakukan *jump shoot* karena pemain bola basket dituntut mempunyai kemampuan melompat yang optimal.

Menurut (Danny Kosasih, 2007 : 51) dalam bukunya *fundamental basketball* yang di maksud dengan *jump shoot* adalah “ jenis tembakan yang menambahkan lompatan pada saat melakukan *shooting*, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan”. Dalam melakukan *jump shoot* diperlukan raihan dan kemampuan meloncat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai dengan gemilang. Selain itu, juga dibutuhkan berbagai unsur kondisi fisik seperti: 1) kekuatan: 2) kecepatan: 3) kelincahan: 4) kelentukan; 5) keseimbangan: 6) daya ledak (*power*) dan lainnya.

Dalam dunia pendidikan khususnya tingkat SMP, terdapat mata pelajaran yang mendukung kesehatan dan kesegaran jasmani siswanya yaitu pada mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan. Pada mata pelajaran ini, siswa juga diajarkan tentang permainan bola basket. Tidak hanya sebagai mata pelajaran, olahraga permainan bola basket juga dijadikan ekstrakurikuler atau pelajaran di luar jam sekolah.

Akan tetapi permainan bola basket merupakan bentuk olahraga permainan yang kurang diminati oleh siswa. Hal ini terjadi karena siswa sering merasa bingung dengan peraturan permainan bola basket yang rumit pada penerapan

permainannya. Sehingga menyebabkan berkurangnya keseriusan siswa dalam mempelajari olahraga bola basket. Oleh karena itu akan menyebabkan kurang terlatihnya teknik-teknik yang diperlukan dalam permainan bola basket. Dalyono (2005 : 53) mengungkapkan bahwa orang yang belajar harus memiliki kesungguhan untuk melaksanakannya dan belajar tanpa kesungguhan akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

Berdasarkan hasil pengamatan (observasi) yang penulis lakukan di SMP Negeri 1 Curup Timur, terlihat bahwa kemampuan melompat siswanya masih rendah. Siswa melakukan *jump shoot* tanpa lompatan yang optimal. Hal ini diduga karena kurang adanya latihan-latihan yang terarah untuk meningkatkan kondisi fisik siswa yang menyangkut kemampuan daya ledak (*power*) otot tungkai. Sehingga siswa kurang bisa menerapkan teknik dasar *jump shoot* dengan baik pada saat latihan bermain.

Daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh terhadap kemampuan *jump shoot* karena teknik *jump shoot* memerlukan lompatan atau *jump* yang tinggi. Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*). Asril (1999:72) mengemukakan bahwa daya ledak (*power*) berhubungan dengan kekuatan kontraksi otot maksimum dalam suatu durasi waktu yang pendek.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna melihat bagaimana hubungan kekuatan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* di SMP Negeri 1 Curup Timur.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut ;



1. Kurang besarnya daya ledak otot tungkai siswa ekstra kurikuler basket SMP Negeri 1 Curup timur yang mempengaruhi kemampuan *jump shoot*.
2. Kemampuan *jump shoot* yang di pengaruhi oleh daya ledak otot tungkai dan ukuran telapak tangan dan sendi yang juga mempengaruhi kemampuan *jump shoot*.
3. Siswa kurang memiliki kesungguhan dalam melakukan kegiatan ekstrakurikuler sehingga mempengaruhi kemampuan daya ledak otot tungkai terhadap *jump shoot*.

### C. Pembatasan Masalah

Banyak faktor yang mendukung saat seorang siswa melakukan tembakan bola basket ke dalam keranjang lawan, seperti tinggi badan, kelentukan, kondisi fisik, mental, daya tahan, koordinasi. Tetapi mengingat keterbatasan waktu dan tempat, penelitian hanya membahas tentang hubungan daya ledakotot tungkai dan kemampuan menembak atau *jump shoot* dalam permainan bola basket di SMP Negeri 1 Curup Timur.

### D . Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang serta identifikasi masalah, makarumusan masalah yang dapat ditarik dalam penelitan ini adalah ;

1. Bagaimanakah kemampuan daya ledak otot tungkai siswa SMP Negeri 1 Curup Timur?
2. Bagaimanakah kemampuan *jump shoot* siswa SMP Negeri 1 Curup Timur ?

3. Apakah ada hubungan kekuatan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* siswa SMP Negeri 1 Curup Timur?

#### **E. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah ;

1. Untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.
2. Untuk mengetahui kemampuan *jump shoot* siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.
3. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Secara umum manfaat yang dapat diambil dari hasil pelaksanaan penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah dalam pelatihan cabang olahraga bola basket. Selain itu, hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan sumbangan positif bagi pelatihan bola basket baik didalam memilih atlet, pengembangan pola latihan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dasar permainan bola basket agar latihan yang dilakukan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Adapun secara khusus, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi para pelatih dan pembina olahraga bola basket

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam memberikan latihan kondisi fisik atlet bola basket khususnya meningkatkan kemampuan *jump shoot* dengan penerapan model latihan kekuatan otot tungkai.

2. Bagi para guru, olahraga ditingkat SD, SMP dan SMA

Dapat dijadikan sebagai pedoman dalam melatih atlet bola basket di sekolah maupun klub-klub.

3. Bagi program studi

Dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dan masukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Hakikat Permainan Bola Basket**

Amber V (2007:9) mengemukakan bahwa bola basket adalah olahraga yang mengandung unsur-unsur gerakan yang kompleks dan beragam. Artinya gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam bermain bola basket merupakan gabungan dari unsur-unsur gerakan yang saling menunjang, misalnya sebelum melakukan *shooting* anak-anak harus mengetahui terlebih dahulu bagaimana cara memegang bola dan melompat. Untuk dapat bermain bola basket dengan baik maka masing-masing gerakan tersebut harus dipelajari satu persatu dan selanjutnya perlu adanya koordinasi antara gerak yang satu dengan yang lainnya.

Permainan bola basket merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari oleh masyarakat pada umumnya. Permainan bola basket dikenal sebagai olahraga yang dinamis dan atraktif karena menuntut suatu kombinasi kemampuan fisik dan keterampilan teknik yang berkualitas.

Olahraga bola basket merupakan suatu permainan beregu yang menuntut kerjasama dari tiap anggota dalam satu tim. Kerjasama tersebut dilakukan melalui penggunaan teknik-teknik dasar bola basket. Olahraga bola basket sebagai permainan ditunjukkan dengan penggunaan alat berupa bola basket yang dimainkan dengan cara dipantul-pantulkan dan dilempar. Tujuan utama dari permainan ini adalah memasukkan bola ke keranjang lawan dengan

sebanyak-banyaknya dan menjaga keranjang sendiri dari serangan lawan. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh Nuril A (2007:3) sebagai berikut:

“Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri atas 5 orang pemain. Tiap-tiap regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang regu lawan dan mencegah regu lawan memasukkan bola atau membuat angka/score. Bola boleh dioper, digelindingkan, atau dipantulkan/didribble ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang berlaku”.

Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa permainan bola basket merupakan permainan beregu dan menggunakan bola sebagai alat permainannya dengan tujuan memasukkan bola ke keranjang lawan melalui penggunaan teknik-teknik dasar bermain bola basket.

## **2. *Jump Shoot* Bola Basket**

Menurut (Danny Kosashi, 2007:51) *Jump shoot* bola basket adalah jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat melakukan *shooting*, dimana bola di lepaskan pada saat titik tertinggi lompatan. Dalam *jump shoot* ada beberapa unsur pokok yang harus diperhatikan seperti :

### a) Cara memegang bola

Sikap tangan membentuk mangkok besar adalah cara memegang bola basket yang benar. Bola berada di antara kedua telapak tangan. Telapak tangan melekat di samping bola agak ke belakang, jari-jari terentang melekat pada bola. Ibu jari terletak dekat dengan badan di bagian belakang bola yang menghadap ke arah tengah depan. Kedua kaki membentuk kuda-kuda dengan salah satu kaki di depan. Badan sedikit condong ke depan dan lutut rileks.



Gambar 2.1.cara memegang bola basket

(<http://www.google.com/search?q=cara+memegang+bola+basket>)

- b) Pelaksanaan dari *jump shoot* dapat dilakukan sebagai berikut:
- 1) Tentukan titik atau tempat untuk berhenti dan menembak,
  - 2) Giring bola dengan cepat ke arah titik tersebut,
  - 3) Sesaat akan mendekati titik, bola ditangkap dengan kedua tangan dan dipegang di depan dada dan ditangkap dengan berhenti pada titik yang telah ditentukan dengan menekukkan kedua lutut,
  - 4) Pada posisi ini pemain melompat ke atas (tidak kedepan) dengan menolakkan kedua kaki secara serempak dengan kuat,
  - 5) Lepaskan bola pada titik tertinggi dalam lompatan dengan gerakan yang cepat dari pergelangan dan jari tangan,
  - 6) Mendaratlah pada titik tempat melompat dengan keseimbangan yang baik, yaitu dengan cara mendaratkan kedua kaki yang dibuka selebar bahu dan kedua lutut agar ditekuk. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat dari gambar 2.2 di bawah ini :



Gambar 2.2. Gerakan saat melakukan Jump shoot  
(<http://www.google.com/search?q=gerakan+jump+shoot>)

c) Ukuran dan jenis bola

Menurut Nuril A (2007:9) ukuran bola biasa digunakan yang berukuran keliling 68-73 cm sedangkan berat bola berkisar antara 450-500 gram. Bola ukuran ini tidaklah sulit diperoleh, meskipun bola lain juga dapat digunakan asal saja melambungnya cukup baik.



Gambar 2.3. Contoh gambar bola basket  
(<http://www.google.com/search?q=bentuk+bola+basket>)

### **3. Hakikat Pegangan Bola pada Permainan Bola Basket**

Cara memegang bola hendaknya menggunakan teknik yang benar, karena kesalahan yang terjadi akan mempengaruhi hasil yang akan dicapai. Oleh karena itu apabila pegangan sudah benar maka dalam melakukan *jump shoot* akan dapat melemparkan bola dengan tenaga yang lebih efektif sehingga hasil yang dicapai akan lebih baik.

Sikap tangan membentuk mangkok besar adalah cara memegang bola basket yang benar. Bola berada di antara kedua telapak tangan. Telapak tangan melekat di samping bola agak ke belakang, jari-jari terentang melekat pada bola. Ibu jari terletak dekat dengan badan di bagian belakang bola yang menghadap ke arah tengah depan. Kedua kaki membentuk kuda-kuda dengan salah satu kaki di depan. Badan sedikit condong ke depan dan lutut rileks.

### **4. Hakikat Daya Ledak (*power*)Otot Tungkai**

*Power* atau daya ledak merupakan suatu komponen biometrik dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa tinggi lompatan yang dihasilkan saat orang melakukan lompatan, seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan serta seberapa cepat orang berlari dan sebagainya. Menurut Jonath dan Krempel (dalam Syafruddin,1996:43) *power* adalah kemampuan sementara otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi.

Sementara itu, faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai adalah kecepatan kontraksi otot yang terkait, dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut otot lambat atau cepat. Daya ledak akan timbul apabila kekuatan otot tungkai di padukan dengan kecepatan, dengan kata lain



kecepatan merupakan indikator adanya *explosive power*. Daya ledak juga ditentukan oleh besarnya beban, terlalu besar beban maka otot akan menjadi lambat untuk bergerak.

Beberapa gerakan yang dituntut agar mempunyai power adalah gerakan pada waktu menambah tenaga pada gerak yang dilakukan dengan cepat. Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa power merupakan kombinasi antara kekuatan dengan kecepatan untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi otot yang lebih tinggi dalam waktu yang singkat.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah sudut sendi, sudut sendi akan mempengaruhi kekuatan otot, kemudian faktor yang mempengaruhi daya adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Faktor fisiologis yang mempengaruhi kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot.

Di samping itu faktor yang mempengaruhi otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, sudut sendi, aspek psikologis. Kerja sama antar otot – otot tungkai dapat menghasilkan lompatan yang tinggi saat melakukan *jump shoot* sehingga memudahkan pemain untuk dapat melakukan *jump shoot* secara akurat.

Tungkai terdiri dari tungkai atas, yaitu pangkal paha sampai lutut, dan tungkai bawah yaitu lutut sampai dengan kaki. Secara keseluruhan tulang tungkai berjumlah 31 buah yaitu “1 os koxsa (tulang pangkal paha), 1 os femur (tulang paha), 1 os tibia (tulang kering), 1 os fibula (tulang betis), 1 os patella (tulang lutut), 7 os tarsal (tulangpergelangan kaki), 5 os metatarsalia (tulang telapak kaki, 14 os falang (tulang jari – jari kaki)”.

Gambar 2.4 Otot superficial dari paha kanan, pandangan anterior dan posterior, (dari Thibodeau, *Anatomy & Physiology*, 257 : 1987  
*Timer Mirror Mosby* dalam Setiadi, 2007 : 274)

Gambar 2.5 Otot kaki kanan (bawah) pandangan lateral dan pandangan anterior,

(dari Wingered, *The human body, concepts of Anatomy & Physiology*, 228-229:1994, Saunders College publisher dalam Setiadi, 2007:275)

Struktur otot tungkai bawah terdiri dari :1) otot tulang kering depan (*Mtibialis Anterior*, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki. 2) *M. Ekstensor falagus longus*, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari - jari manis, dan kelingking kaki. 3) otot ekstensi jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu kaki jari, urat – urat tersebut di paut oleh ikat melintang dan ikat silang sehingga otot itu bias membengkokkan kaki keatas. 4) tendoAchilles(*M. Popliteus*), *M.falagus longus*, fungsinya meluruskan kaki di sendi tumit untuk membengkokkan tungkai bawah lutut. 5) *M. tibialis posterior*, fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam.

Gambar 2.6 Otot Paha kanan dan Pelvis,pandangan posterior (atas), (dari Wingered, *The human body, concepts of Anatomy & Physiology*, 226:1994, Saunders College Publisher dalam Setiahad, 2007:273)

Otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut fasia lata yang di bagi menjadi tiga golongan : 1. Otot Abduktor,

yang terdiri dari : a) Muskulus Abduktor Madanus sebelah kanan. b) Muskulus Vastus Lateralis Eksternal. c) Muskulus vastus Medialis Internal.d) Muskulus Vastus intermedial.e) ototFlekstor, yang terdapat dibagian paha belakang yang terdiri dari : 1) Biseps femoris. 2) Muskulus Semi Membranous 3) Muskulus Semi Membranous (otot seperti urat). 4) Muskulus Sartorius.

Dilihat dari serabutnya, maka otot rangka dibagi dalam dua tipe yaitu serabut otot lambah (slow twitch) dan serabut otot cepat (fast twitch).Serabut otot lambah juga disebut otot merah,tipe I dan serabut otot aerobik. Sedangkan serabut otot cepat disebut juga sebagai otot putih,tipe II,dan serabut anaerobik.

Serabut otot cepat dibagi ke dalam dua bagian yaitu *fast twitch A(fast twitch oxydatif glicoliotic)* dan *fast twitch B(fast twitch glicolitic)*.serabut otot lambat warna nya lebih merah sebab kandungan mioglobinnya lebih tinggi karena kepadatan kapilernya juga lebih banyak dibandingkan dengan serabut otot cepat. dikatakan sebagai serabut otot lambat, karena kecepatan kontraksinya lebih lambat di bandingkan serabut otot cepat. Namun demikian serabut otot ini memiliki daya tahan yang tinggi.Oleh karena itu cocok untuk olahraga yang menuntut daya tahan yang tinggi tetapi tidak menuntut kecepatan maksimal.

Dengan mengetahui jenis dan sifat serabut otot di atas, maka dapat diketahui untuk daya ledak jenis otot yang digunakan adalah serabut otot cepat karena jenis serabut ini dapat menampilkan kontraksi otot yang cepat dan kuat dimana kecepatan dan kekuatan sangat dibutuhkan dalam daya ledak.

Bola basket merupakan olahraga yang banyak menuntut daya ledak yang tinggi dan cepat, serta kelincahan. Jadi, olahraga bola basket menuntut orang atau pemain yang memiliki tipe serabut cepat (*fast twitch*). Energi

adalah kapasitas untuk melakukan suatu pekerjaan atau kegiatan yang merupakan hasil perkalian tenaga dari jarak yang diperoleh. Apabila suatu pekerjaan meningkat maka kebutuhan energi pun meningkat, dengan kata lain yang di perlukan tergantung keadaan dan kebutuhan.

## **5. Teknik Dasar Permainan Bola Basket**

Beberapa teknik bermain bola basket yang harus dikuasai oleh seorang atlet diantaranya adalah teknik *passing*, *dribbling*, dan *shooting*. Berkaitan dengan hal ini, Ahmadi N (2007:12) menjelaskan “Teknik-teknik dasar yang harus dikuasai adalah receiving, passing, dribbling, shooting, footwork dan faking (feinting).” Kemudian Amber V (2011:12) menyatakan “Teknik dasar permainan bola basket terdiri dari: operan, menangkap, menembak, menggiring, kerja kaki, pivot, melompat, dan gerak tipu.”

### **a. Receiving**

*Receiving* merupakan suatu upaya menerima bola dari rekan satu tim yang dilakukan dengan cara menangkap bola, baik dengan diam di tempat maupun bergerak, dan dengan satu tangan ataupun dua tangan.

### **b. Passing**

*Passing* merupakan suatu upaya memberikan bola kepada rekan satu tim yang dilakukan dengan cara mengoperkan bola, baik dengan diam di tempat maupun bergerak, dan dengan satu tangan ataupun dua tangan.

### **c. Dribbling**

*Dribbling* merupakan suatu upaya menguasai dan membawa bola melalui kontrol terhadap bola dengan cara dipantul-pantulkan ke lantai, baik dengan diam di tempat maupun dengan bergerak ke segala arah.

#### **d. Shooting**

*Shooting* adalah usaha yang dilakukan oleh seorang pemain dengan cara melempar dan memasukkan bola ke arah keranjang (ring) lawan dengan tujuan memperoleh angka atau skor sebanyak-banyaknya.

Beberapa penjelasan mengenai teknik dasar bermain bola basket tersebut menggambarkan bahwa kedudukan *shooting* dalam suatu permainan bola basket menjadi sangat penting terutama berkaitan dengan tujuan permainan bola basket yaitu memasukkan bola ke keranjang lawan sebanyak-banyaknya untuk memperoleh kemenangan.

#### **6. Kekuatan otot tungkai**

Dalam permainan bola basket kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor yang penting terutama pada saat melakukan *jump shoot*. Berkaitan dengan ini Sudarsono (1992:11) menyebutkan bahwa kekuatan bisa digunakan untuk mengatasi beban berat dalam suatu irama serta kekuatan yang tinggi dalam waktu yang lama.

Berdasarkan kegunaannya, kekuatan (*strength*) digunakan menjadi tiga macam yaitu (Irmansyah 2010:3) :

1. *Maximum strength* adalah kekuatan otot yang dalam kontraksi maksimal serta dapat melawan beban yang maksimal pula.
2. *Eksplorisif power* adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan.
3. *Power Endurance* adalah kemampuan daya tahan lamanya kekuatan otot untuk melawan tahanan beban yang tinggi intensitasnya.

Kekuatan akan berpengaruh terhadap daya ledak otot (*power*), disamping kecepatan rangsang syaraf dan kecepatan kontraksi otot dengan kata lain kekuatan (*strength*) otot tungkai dapat mencapai kemampuan optimal dalam melakukan *jump shoot, lay up, block*, serta *rebound* dalam bola basket.

## 7. Pengukuran daya ledak(*power*) otot Tungkai

Adapun prosedur pengukuran daya ledak otot tungkai adalah sebagai berikut :

- 1) Pengukuran *vertical jump* menggunakan alat *jump MD*.
- 2) Testi mengolesi mengikatkan tali pada alat *jump MD* ke bagian badankemudian berdiri tegak menyamping kanan atau kiri dengan tangan yang di tempelkan ke bagian samping badan.
- 3) Testi mengambil anjang-ancang(awalan)dengan kedua tungkai di tekuk membentuk 60 derajat badan agak dibungkukkan kemudian dengan tumpuan dua kaki testi meloncat keatas secara maksimal, hasil dihitung adalah raihan lompatan tegak lurus dikurangi raihan berdiri tegak. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 2.4 berikut :



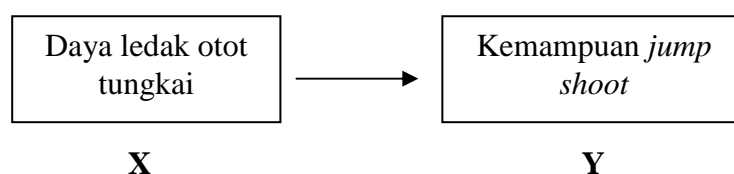
Gambar 2.7. Gambar bentuk tes *jump MD*  
(<http://www.google.com/search?q=bentuk+tes+jump+md>)

## B. Kerangka berfikir

Terdapat tiga prinsip dalam latihan yaitu frekuensi latihan, *time* (durasi) latihan dan intensitas dalam latihan. Di dalam latihan ada unsur komponen kondisi fisik yaitu daya ledak itu sendiri. Di dalam permainan bola basket daya ledak otot tungkai sangat penting untuk dilatih karena semakin baik daya ledak otot tungkai seseorang maka orang itu akan mampu melompat setinggi-tingginya. Lebih lanjut (Hall Wisell, 1994:54) menyatakan “kemampuan *jump shoot* adalah suatu kemampuan seseorang dalam melakukan tembakan dua atau tiga angka dalam mengarahkan gerakan-gerakan ke satu sasaran, daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*). Suatu tembakan melompat (*jump shoot*) sama dengan menembak satu tangan hanya ada penyesuaian dasar. Pada tembakan melompat, anda angkat bola lebih tinggi dan menembak setelah melompat, karena ada lompatan dulu lalu menembak. Tubuh bagian atas, lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari harus memompakan tenaga lebih besar, ketinggian lompatan anda tergantung pada jarak tembakan.

Jadi jika semakin tinggi lompatan maka semakin mudah pemain untuk melakukan tembakan dan memasukan bola ke ring lawan secara akurat. Karena semakin tinggi lompatan atau daya ledak otot tungkai seseorang, akan mempengaruhi gerak otot tangan.

Untuk lebih jelasnya tujuan kerangka konseptual diatas dapat dilihat pada gambar 2.6 berikut :



Gambar 2.8 Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat



### C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis dari penelitian ini yaitu :

- $H_0$  : tidak terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* pada siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.
- $H_1$  : ada hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *jump shoot* pada siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Menurut Riduwan (2007:227) “Uji Product Moment atau analisis korelasi adalah mencari hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y)”. Dari pernyataan tersebut maka disimpulkan penelitian ini tergolong dalam penelitian korelasional. Penelitian ini untuk melihat hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* cabang olahraga permainan bola basket. Pada penelitian ini terdapat dua buah variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan *jump shoot*.

#### **B. Populasi dan sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Arikunto (dalam Bahrullazi,2009:28) populasi adalah “keseluruhan objek penelitian” sedangkan Riduwan (2003:7) menjelaskan populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dari perhitungan ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Sesuai dengan penelitian ini, hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* pada cabang olahraga bola basket siswa SMP Negeri 1 Curup Timur. Populasi dari penelitian ini adalah 48orang

siswa SMP Negeri 1 Curup Timur yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, terdiri dari 30 orang putra dan 18 putri.

Tabel 3.1 Populasi

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki/siswa	30
2	Perempuan/siswi	18

Sumber : Absensi kegiatan Ekstrakurikuler SMPN1 Curup Timur

## 2. Sampel

Sampel dari penelitian ini berpedoman dari Riduwan (2007:7) bahwa “*purposive sampling*, adalah sampel yang di ambil berdasarkan pertimbangan, keterbatasan waktu tenaga dan dana”. Dari pendapat di atas, maka sampel dalam penelitian ini hanya diambil 30 orang yang berjenis kelamin laki-laki saja, sebab tidak mungkin kekuatan daya ledak lompatan antara laki-laki dan perempuan sama.

## C. Tempat dan waktu penelitian

Tempat dan waktu penelitian di lakukan di SMP Negeri 1 Curup Timur dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober dengan meliputi pelaksanaan tes awal dan pelaksanaan tes akhir.

## D. Instrumen Penelitian

Data yang di butuhkan dalam penelitian ini adalah data yang langsung di ambil dari seluruh populasi yaitu data yang langsung dari tes daya ledak otot tungkai dan tes kemampuan *jump shoot* siswa SMP Negeri 1 Curup Timur.

## **E. Teknik pengumpulan data**

Berhubung data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data primer, maka pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes :

### **1. Pengukuran daya ledak otot tungkai**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan gerakan *vertical jump* dengan menggunakan alat *jump MD*. Peserta melakukan lompatan sebanyak 3 (tiga) kali. Petugas mencatat ke 3 (tiga) hasil lompatan tersebut. Pengolahan data dilakukan dengan mengambil hasil tes yang terbaik. Data tes diambil sebanyak 2 (dua) kali yakni pada saat tes awal dan tes akhir yang diambil pada program latihan selesai.

#### **1. Persiapan**

Sebelum data dikumpulkan, maka terlebih dahulu disiapkan peralatan yang diperlukan sebagai berikut :

1. *Jump MD*
2. Alat tulis
3. Blanko pengambilan data

#### **2. Pelaksanaan**

1. Testi berdiri tegak lurus, sebelum melakukan loncatan testi berdiri tegak lurus dan tali yang di pasang di pinggang harus tegang. Kedua telapak kaki tetap menempel di lantai (tumit tidak boleh terangkat).
2. Testi yang dalam posisi tersebut diatas, mengambil awalan untuk meloncat setinggi. Awalannya hanya dilakukan dengan mengambil sikap jongkok atau meloncat ditempat.
3. Setiap testi melakukan loncatan dengan 3 kali kesempatan.

4. Hasil yang dihitung adalah raihan lompatan tertinggi menurut alat *jump MD*.



Gambar 3.1. Bentuk Tes *jump MD*

## 2. Pengukuran kemampuan *jump shoot* bola basket

Pengukuran kemampuan *jump shoot* dilakukan dengan tes menembak satu menit.

### 1. Tujuan

Tujuan dilakukan tes menembak satu menit adalah untuk mengukur kemampuan dan ketepatan menembak/memasukkan bola ke dalam ring basket.

### 2. Alat – alat / perlengkapan

Adapun alat-alat / perlengkapan tes tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Bola basket
- b. Stopwatch

c. Lapangan bola basket

d. Scoresheetli

e. Alat tulis

f. formulir

3. Petugas

Terdapat dua petugas yang akan mengawasi tes, yaitu :

a. Petugas starter/ timer

b. Petugas pencatat/pengawas

4. Pelaksanaan Tes

Siswa (testee) mengambil tempat di sekitar basket (bebas) pada aba-aba “siap” siswa menghadap ke arah ring basket dengan bola di tangan dalam siap. Pada aba-aba “ya” siswa segera menembak / memasukan bola kedalam ring basket, kemudian memungut bola tersebut kembali dan menembakan ke dalam ring. Demikianlah seterusnya ia berusaha menembakan bola sebanyak mungkin selama satu menit. Apabila pada saat menembak bola tidak dapat di kuasai dan menggelinding jauh maka siswa harus segera mengambil bola tersebut, kemudian menembakkannya lagi ke ring sampai batas waktu yang ditentukan habis. Bersama dengan aba – aba “ya” pengambil waktu menjalankan *stopwatch*. Aba – aba stop diberikan tepat pada titik ke 60 detik dan *stopwatch* dihentikan. Pencatat mengawasi dan menghitung berapa kali siswa dapat memasukan bola kedalam ring. Siswa diberikan kesempatan sebanyak dua kali.

5. Penilaian

Hasil yang di catat adalah jumlah bola yang dimasukan ke dalam ring

selama satu menit, setiap bola yang masuk ke dalam ring mendapat nilai satu.

## F. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisa data dalam penelitian ini dilakukan :

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi pengamatan tersebut berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan Uji *Chi Kuadrat* dengan kriteria pengujian yaitu :

$H_0$  : sebaran data mengikuti distribusi normal.

$H_1$  : sebaran data tidak mengikuti distribusi normal.

Statistik uji *Chi-Kuadrat* yang digunakan yaitu :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 273})$$

Keterangan :

$\chi^2$  = Nilai statistik chi-kuadrat

$O_i$  = Nilai skor tes ke-i

$E_i$  = Nilai skor yang diharapkan ke-i

Kriteria penolakan  $H_0$  :

Hipotesis nol ditolak jika  $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ , dengan  $\alpha = 0.05$  adalah taraf nyata untuk pengujian. Dalam hal lainnya  $H_0$  diterima berarti data berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka data tersebut ditransformasi agar berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas

Pengujian Homogenitas akan diuji dengan menggunakan uji varians (uji F) sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \text{ (Riduwan, 2011)}$$

Kriteria pengujian:

Jika,  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka Homogen, dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$

dimana  $dk = \text{banyak siswa} - 1$

### 3. Pengujian Hipotesis

#### Analisis Korelasi

Untuk mengetahui hubungan kekuatan daya ledak (power) otot tungkai dengan *jump shoot* dalam permainan bola basket. Dalam penelitian ini, langkah analisis data yang dilakukan adalah dengan menggunakan uji korelasi *pearson product moment*.

Langkah pertama adalah membuat  $H_1$  dan  $H_0$  dalam bentuk kalimat, lalu  $H_1$  dan  $H_0$  dalam bentuk statistik dan selanjutnya membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi. Untuk menghitung korelasi *pearson product moment* dengan rumus :

$$r = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \text{ (Riduwan, 2003 : 227)}$$

Keterangan:

$r$  = Korelasi *Product Moment Pearson*

$n$  = Jumlah peserta tes

$\sum X$  = Jumlah skor variabel X



$\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat variabel X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat variabel Y

Nilai koefisien korelasi di atas diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi nilai r

Interval koefisien	Tingkat pengaruh
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Riduwan 2003 : 228