

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN TINGGI LOMPATAN
TERHADAP HASIL LEMPARAN *JUMPSHOOT* PADA EKSKUL BOLA
BASKET SMA XAVERIUS BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

LUDOVIKUS PONTUAGUSTENDO ADIATMA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN TINGGI LOMPATAN TERHADAP HASIL LEMPARAN *JUMPSHOOT* PADA EKS Kul BOLA BASKET SMA XAVERIUS BANDAR LAMPUNG

Oleh

LUDOVIKUS PONTUAGUSTENDO ADIATMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Sampel penelitian adalah anggota ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung berjumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan untuk kekuatan otot lengan menggunakan *push up*, tinggi lompatan menggunakan *vertical jump*, dan *jump shoot* menggunakan tes ketepatan lemparan *jump shoot*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) adanya hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung, dengan nilai r hitung = $0,6653 > r$ tabel = $0,413$ dan memberikan sumbangan sebesar 44,26%. 2) adanya hubungan yang cukup kuat antara tinggi lompatan terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung, dengan nilai r hitung = $0,5368 > r$ tabel = $0,413$ dan memberikan sumbangan sebesar 28,82%. 3) adanya hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung, dengan nilai r hitung = $0,6683 > r$ tabel = $0,413$ dan memberikan sumbangan sebesar 44,67%.

Kata kunci: kekuatan otot lengan, tinggi lompatan, *jumpshoot*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF ARM MUSCLE STRENGTH AND JUMP HEIGHT ON THE RESULTS OF JUMPSHOOT THROWS IN EXCULES XAVERIUS HIGH SCHOOL BASKETBALL BANDAR LAMPUNG

By

LUDOVIKUS PONTUAGUSTENDO ADIATMA

This study aims to find out how much arm muscle strength and jump height have a relationship with the results of jumpshoot throws in Xaverius Bandar Lampung High School basketball extracurricular activities. The research method used in this research is correlational. The research sample was 25 members of the Xaverius Bandar Lampung High School basketball extracurricular. The instruments used for arm muscle strength use push ups, jump height uses vertical jumps, and jump shoots use the jump shoot throwing accuracy test. The results of the research show that: 1) there is a strong relationship between arm muscle strength and the results of jumpshoot throws in the Xaverius Bandar Lampung High School basketball extracurricular, with a calculated r value = 0.6653 > r table = 0.413 and contributing 44.26%. 2) there is a not to strong relationship between jump height and the results of jumpshoot throws in the Xaverius Bandar Lampung High School basketball extracurricular, with a calculated r value = 0.5368 > r table = 0.413 and contributing 28.82%. 3) there is a strong relationship between arm muscle strength and jump height on the results of jumpshoot throws in the Xaverius Bandar Lampung High School basketball extracurricular, with a calculated r value = 0.6683 > r table = 0.413 and contributing 44.67%.

Keywords: *arm muscle strength, jump height, jumpshoot*

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN TINGGI LOMPATAN
TERHADAP HASIL LEMPARAN *JUMPSHOOT* PADA EKSKUL
BOLA BASKET SMA XAVERIUS BANDAR LAMPUNG**

Oleh

LUDOVIKUS PONTUAGUSTENDO ADIATMA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Tinggi Lompatan Terhadap Hasil Lemparan *Jumpshoot* Pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung**

Nama : Ludovikus Pontuagustendo Adiatma

Nomor Pokok Mahasiswa : 1913051054

Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Menyetujui,

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Joan Siswoyo, M.Pd
NIP 198801292019031009

Dr. Candra Kurniawan, M.Or
NIP 199101312024211005

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP 197412202009121002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

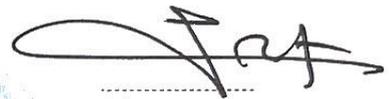
Ketua : Joan Siswoyo, M.Pd



Sekretaris : Dr. Candra Kurniawan, M.Or



Penguji : Lungit Wicaksono, M.Pd



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 196512301991111001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 4 April 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ludovikus Pontuagustendo Adiatma
NPM : 1913051054
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pengetahuan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul **“Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Tinggi Lompatan Terhadap Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada EkskulBola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung”** tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 2 April 2024

Yang membuat Pernyataan



Ludovikus Pontuagustendo Adiatma

NPM 1913051054

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Ludovikus Pontuagustendo Adiatma, dilahirkan di, 2001, sebagai anak dari pasangan suami isteri Bapak dan Ibu. Penulis sekarang menetap di.

Riwayat pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Xaverius 3 Wayhalim pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Xaverius Pahoman selesai pada tahun 2016 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Xaverius Bandar Lampung selesai pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN

Pada tahun 2022, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sumber Rejo Sejahtera, Kecamatan kemiling, Kabupaten Bandar Lampung, Lampung dan melakukan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP N 1 Natar

Demikian riwayat hidup penulis sampaikan dan mudah-mudahan penulis dapat menjadi orang yang berguna bagi agama, keluarga, masyarakat, Bangsa dan Negara.

MOTTO

Alon Alon Asal Kelakon

Ludovikus Pontuagustendo Adiatma

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada orang tua dan keluarga saya khususnya kepada ibu saya tercinta yang telah mendoakan dan mendukung penuh sehingga saya bisa sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya dapat saya selesaikan. Terimakasih atas segala pengorbanan yang telah kalian berikan semoga kalian umur panjang. Aku sayang kalian.

Serta

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

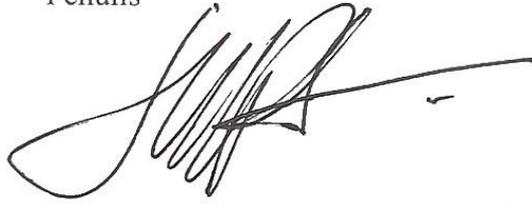
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan berkatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Tinggi Lompatan Terhadap Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung”. Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung. Tak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M. Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Lungit Wicaksono, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung dan penguji utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Joan Siswoyo, M.Pd., selaku pembimbing utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Candra Kurniawan, M.Or., selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf administrasi Penjas Unila yang telah memberikan ilmu dan membantu saat menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga, Bapak, ibu, terimakasih atas segalanya.
9. Keluarga besar Penjas Angkatan 2019 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.

10. Teman-teman PLP di SMP /KKN di Desa, Bapak dan Ibu guru-guru, masyarakat, dan seluruh aparatur di Desa /SMP, terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya selama 50 hari.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, 21 Juni 2024
Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Ludovikus Pontuagustendo Adiatma
NPM 1913051054

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hakikat Olahraga Basket.....	6
2.1.1 Teknik Dasar Permainan Bola Basket.....	6
2.1.2 Peraturan Bola Basket	8
2.1.3 Peraturan Pertandingan Bola Basket	9
2.1.4 Sarana dan Prasarana	10
2.2 Kemampuan <i>Jump Shoot</i>	12
2.3 Kekuatan Otot Lengan	14
2.4 Tinggi Lompatan.....	16
2.5 Keterampilan <i>Jump Shoot</i>	18
2.6 Penelitian yang Relevan	18
2.7 Kerangka Berfikir	19
2.8 Hipotesis Penelitian.....	19
III. METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Metode Penelitian	22
3.2 Variabel Penelitian.....	22
3.3 Definisi Operasional Variabel	23
3.4 Populasi dan Sampel	24
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.6 Desain Penelitian	24
3.7 Instrumen Penelitian	25
3.8 Teknik Pengumpulan Data	26
3.9 Prosedur Penelitian	30
3.10 Teknik Analisis Data.....	30

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.2 Pembahasan	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Lapangan Basket.....	11
Gambar 2.2. Bola Basket.....	11
Gambar 2.3 Ring Bola Basket	12
Gambar 2.4 Teknik <i>Jump Shoot</i>	14
Gambar 2.5 Otot Lengan.....	15
Gambar 2.6 Otot Tungkai.....	17
Gambar 2.7 Kerangka Berfikir	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian	24
Gambar 3.2 Tes <i>Push Up</i>	26
Gambar 3.3 <i>Vertical Jump</i> / Loncar Tegak.....	27
Gambar 3.4 Posisi Tembakan.....	28
Gambar 4.1 Diagram Batang Kekuatan Otot Lengan (X1).....	34
Gambar 4.2 Diagram Batang Tinggi Lompatan (X2).....	34
Gambar 4.3 Diagram Batang <i>Jump Shoot</i> (Y).....	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.....	32
Tabel 4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian	33
Tabel 4.2 Uji Normalitas	35
Tabel 4.3 Uji Hipotesis 1.....	36
Tabel 4.4 Uji Hipotesis 2.....	37
Tabel 4.5 Uji Hipotesis 3.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	46
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian	47
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian Kekuatan Otot Lengan (X1).....	48
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian Tinggi Lompatan (X2).....	49
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian <i>Jump Shoot</i> (Y).....	50
Lampiran 6. Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan (X1)	51
Lampiran 7. Uji Normalitas Tinggi Lompatan (X2).....	53
Lampiran 8. Uji Normalitas <i>Jump Shoot</i> (Y)	55
Lampiran 9. Uji Hipotesis	57
Lampiran 10. r Tabel (<i>Pearson Product Moment</i>)	63
Lampiran 11. L Tabel.....	64
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	65

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu hal yang umum dan sering dilakukan sehari-hari. Aktivitas fisik ini bahkan kerap kali dikaitkan dengan kesehatan. Tidak hanya berguna untuk kesehatan fisik, olahraga juga disebut dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang secara keseluruhan. Aktivitas olahraga yang menyenangkan dan menghibur, seperti halnya olahraga sepakbola digemari semua elemen masyarakat di seluruh dunia, baik anak-anak, remaja, dewasa, sampai orang tua. Olahraga bola basket merupakan salah satu olahraga yang menggunakan bola sebagai medianya dan olahraga ini sudah populer di Indonesia.

Olahraga bola basket masuk kedalam kategori olahraga permainan. Pengertian dari olahraga permainan adalah olahraga yang terdiri dari 2 tim yang saling bertanding untuk mencetak *point* sebanyak banyaknya untuk memenangkan pertandingan.

Bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri dari dua tim dengan masing - masing tim berisi 5 orang. Kedua tim tersebut saling bertanding untuk mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan sebanyak-banyaknya. Olahraga tersebut sangat populer di Amerika Serikat dan penduduk di belahan bumi lainnya, seperti Eropa Selatan, Lithuania, hingga Indonesia tak sedikit kompetisi bola basket digelar setiap tahun, seperti *British Basketball League* (BBL) di Inggris, *National Basketball Association* (NBA) di Amerika, hingga Indonesia *Basketball League* (IBL).

Bola basket bisa dilakukan di lapangan terbuka (*outdoor*) atau ruang tertutup (*indoor*). Standar internasional permainan bola basket adalah empat babak, waktu setiap babak adalah 10 menit (4×10 menit), dengan jeda waktu istirahat 10 menit. Namun, khusus untuk ajang NBA, berbeda. Kompetisi tersebut menggunakan format 12 menit per babak (4×12 menit).

Basket merupakan permainan yang diciptakan seorang guru olahraga bernama James Naismith pada 1891-an. Kala itu, James ingin membuat permainan yang bisa dimainkan murid - muridnya dalam ruangan tertutup, terutama saat musim dingin. Namun, basket yang dilakukan James berbeda dari yang sekarang. James hanya membuat beberapa aturan dasar agar bisa diterima banyak orang.

Beberapa aturan yang diterapkan James, antara lain setiap tim terdiri dari sembilan orang dan tidak adanya teknik *dribble*. Jadi, saat itu menggiring hanya dilakukan dengan cara melempar bola. Seiring berjalannya waktu, permainan ini terus berkembang dan mulai dinamakan sebagai *basketball*. Permainan ini menyebar di Amerika dan terus berkembang pesat sampai sekarang.

Untuk wilayah Asia, China menjadi satu di antara negara pertama yang mulai mengenal olahraga basket, selain Jepang dan Filipina. Pada 1920-an, orang-orang China merantau ke Indonesia dan secara tak langsung ikut memperkenalkan olahraga basket. Pada 1930-an, perkumpulan-perkumpulan basket mulai bermunculan di berbagai kota di Indonesia, mulai di Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Surabaya, hingga Medan. Basket kemudian makin berkembang pesat setelah Indonesia merdeka pada 1945.

Salah satu komunitas basket yang cukup melegenda yaitu perkumpulan sahabat milik Sony Hendrawan (Liem Tjien Sion). Ia merupakan pebasket legenda di Indonesia. Setelah kemerdekaan Indonesia, tepatnya tahun 1948 diselenggarakan Pekan Olahraga Nasional (PON) di Solo. Kompetisi di Solo ini merupakan pertama kalinya bola basket masuk kompetisi level nasional. Saat itu permainan bola basket hanya dimainkan oleh laki-laki saja. Sampai

akhirnya tahun 1951, PON memperbolehkan grup pria dan wanita memainkan bola basket. Pada tahun yang sama, terbentuklah Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia yang dikenal Perbasi.

Bermain bola basket juga membutuhkan kontak fisik dengan pemain lawan, sehingga pemain harus memiliki kondisi fisik yang bagus. Kondisi fisik atau badan yang bagus, di antaranya adalah kekuatan, kelincahan dan kecepatan. Beban latihan untuk permainan bolabasket dikatakan sangat tepat apabila didalamnya terdapat peningkatan kekuatan, kemampuan melompat (*power*), daya tahan dan kecepatan bergerak (John W. Bunn, 1967: 261).

Di dalam permainan bola basket banyak teknik dasar yang membantu permainan bola basket berjalan dengan baik dan dapat menghasilkan tontonan yang indah. Dengan berbagai teknik dasar yang ada di dalam permainan bola basket ada satu teknik dasar yang sangat penting untuk mencetak sebuah score yaitu *shooting*. Banyak variasi *shooting* yang digunakan untuk mencetak point. Salah satu teknik *shooting* yang banyak digunakan yaitu teknik *jumpshoot* .dengan mengandalkan kekuatan lengan dan lompatan tembakan *jumpshoot*. Bisa menjadi opsi yang bagus untuk mencetak point.ss

Kekuatan otot lengan dan kemampuan melompat adalah komponen yang harus dimiliki pemain bola basket, untuk menghasilkan lemparan yang baik dan mencapai tinggi lompatan yang maksimal. Menurut Widiastuti (2015), kekuatan otot merupakan kemampuan otot untuk melakukan satu kontraksi penuh untuk melawan tahanan atau beban. Sedangkan kekuatan otot lengan menurut harsono (1988:176) merupakan kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Sedangkan melompat menurut Djumiar (2002:58), pengertian lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari satu titik ke titik lain yang jauh atau tinggi dengan ancang ancang lari cepat atau lambat dengan satu kaki dan mendarat dengan bagian kaki atau bagian tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik

Kekuatan otot dan kemampuan melompat pada permainan bola basket saling berhubungan, bertujuan agar hasil *shooting* dapat dilakukan dengan baik

dalam hal ini penulis memfokuskan pada teknik lemparan *jumpshoot*. Menurut (Kosasih, 2008:51) *jumpshoot* adalah jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat melakukan *shooting*, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan. Jadi pada saat melakukan *jumpshoot* diperlukan kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan yang baik, agar lemparan mencapai target dan meminimalisir di *block* oleh musuh. Kekuatan otot lengan dapat diukur menggunakan alat yang dinamakan *Hand Dynamometer*, Dengan satuan ukuran yaitu Kg dan untuk mengukur tinggi lompatan menggunakan alat yang dinamakan *vertical jump test* (VJT) dengan satuan Cm.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis terhadap peserta ekstrakurikuler basket di SMA Xaverius yang berdomisili di Bandar Lampung. Penulis melihat banyak peserta ekstrakurikuler yang gagal dalam melakukan *jumpshoot*. Ada yang tidak sampai menyentuh *ring*/tidak sesuai target dan masih banyak yang terkena *blocking* oleh musuh. Oleh sebab itu berdasarkan uraian di atas penulis ingin melakukan *test* apakah kekuatan otot lengan dengan tinggi lompatan berhubungan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot* peserta ekstrakurikuler basket di SMA Xaverius Bandar Lampung.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1.2.1 Sebagian peserta ekstrakurikuler Basket di SMA Xaverius Bandar Lampung masih belum tepat sasaran dalam melakukan *jumpshoot*.
- 1.2.2 Sebagian peserta ekstrakurikuler Basket di SMA Xaverius Bandar Lampung masih terkena *blocking* dalam melakukan *jumpshoot*

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis hanya melakukan tes terkait hubungan kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot* pada peserta ekstrakurikuler basket di SMA Xaverius Bandar Lampung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah pada penelitian ini agar dapat terarah pada sasaran penelitian maka peneliti perlu merumuskan permasalahannya. Untuk mempermudah dalam menganalisis permasalahan sebagaimana yang dikemukakan secara umum, maka dirumuskan permasalahan secara khusus yaitu:

- 1.4.1 Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot* peserta ekstrakurikuler Basket SMA Xaverius Bandar Lampung?
- 1.4.2 Apakah ada hubungan tinggi lompatan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot* peserta ekstrakurikuler Basket SMA Xaverius Bandar Lampung?
- 1.4.3 Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot* peserta ekstrakurikuler Basket SMA Xaverius Bandar Lampung?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah melihat rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.5.1 Mengetahui ada/tidaknya hubungan kekuatan otot lengan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot*.
- 1.5.2 Mengetahui ada/tidaknya hubungan tinggi lompatan terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat dengan baik, antara lain:

- 1.6.1 Untuk pemain
Penelitian ini diharapkan agar peserta ekstrakurikuler Basket SMA Xaverius Bandar Lampung mengetahui apa saja hubungan yang berpengaruh terhadap keberhasilan lemparan *jumpshoot*.
- 1.6.2 Untuk Peneliti
Penelitian ini dapat dijadikan gambaran saat akan melakukan penelitian dalam upaya pengembangan ilmu keolahragaan, sehingga

penelitian yang dilakukan menjadi relevan dan untuk kedepannya akan lebih efisien dan lebih baik lagi.

1.6.3 Untuk Program Studi Pendidikan Jasmani

Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk mengembangkan ilmu keolahragaan yang lebih luas untuk cabang olahraga Basket, serta dapat memberi sumbangan pikiran untuk kemajuan program studi pendidikan jasmani.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hakikat Olahraga Basket

Permainan bola basket merupakan permainan tim, dimainkan 2 tim yang masing-masing tim terdiri lima orang pemain. Maksud dan tujuan masing-masing tim yaitu, berusaha memasukkan bola ke keranjang lawan sebanyak-banyaknya untuk memperoleh skor nilai dan menghalangi tim lawan untuk melakukan hal serupa atau mempertahankan keranjangnya. Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan untuk memasukan bola atau menceta angka dengan cara bola dioper, digelinding, dipantulkan atau di *dribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan PERBASI.

Menurut (Dedy Sumiyarsono, 2002: 1) permainan bola basket adalah permainan yang menggunakan bola besar, yang dimainkan dengan tangan dan bertujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke (keranjang) lawan serta menahan lawan agar jarang memasukkan bola basket (keranjang).

Menurut Danny Kosasih (2008: 2), bola basket adalah permainan yang menggunakan kecepatan (kaki dan tangan) dalam waktu yang tepat. Hal tersebut harus dilatihkan saat mengembangkan serta melatih *skill* individu pemain, fisik, emosi dan *team balance*, baik dalam posisi *defense* maupun *offense*.

2.1.1 Teknik Dasar Permainan Bola Basket

Agar permainan berlangsung dengan baik, lancar, dan teratur maka teknik dasar permainan basket harus dikuasai dengan baik. Ada 5 teknik dasar dalam permainan bola basket, yaitu:

1. *Dribbling*

Teknik yang paling sering dilakukan dalam permainan bola basket adalah *dribbling*. Metodenya yaitu membawa bola dengan cara memantul-mantulkannya ke lantai dengan satu tangan atau secara bergantian sambil berjalan atau berlari. *Dribbling* dilakukan untuk melindungi bola agar tidak direbut lawan. Kegunaan menggiring bola antara lain mencari peluang dari serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan.

2. *Catching & Passing*

Passing adalah mengoper atau memberikan bola ke kawan dalam permainan bola basket. Sementara *catching* adalah menangkap bola basket dari tim maupun lawan. Teknik ini pada umumnya dilakukan dengan 2 bahkan 1 tangan. Gerakannya harus cepat, tepat dan keras, tetapi tidak tergesa-gesa sehingga dapat dikuasai oleh kawan yang menerimanya.

Dalam menangkap bola, pemain perlu memperhatikan agar bola berada dalam penguasaan. Bola dijemput telapak tangan dengan jari-jari terentang dan pergelangan tangan rileks. Saat bola masuk di antara kedua telapak tangan, jari tangan segera melekat ke bola dan ditarik ke belakang atau mengikuti arah datangnya bola.

3. *Shooting*

Teknik dasar berikut ini sangat menentukan kemenangan. Butuh akurasi yang tepat agar bola bisa masuk ke dalam ring. Untuk menjadi shooter yang handal, pemain perlu menjaga keseimbangan badan dan koordinasi yang baik, konsentrasi penuh, serta punya rasa sensitivitas tinggi. Jenis *shooting* dalam bola basket pun bervariasi. Mulai dari *one-handset shoot*, *jump shoot*, *free throw*, *lay up*, *hook shoot*, *runner*, dan *three point shoot*.

4. *Pivot*

Istilah *pivot* dalam bola basket adalah gerakan memutar badan dengan bertumpu pada satu kaki sebagai porosnya sambil memegang bolabasket.

Gerakan putaran pivot sebaiknya tidak sampai menggeser letak kaki (poros) yang dipakai berputar. Jika sampai geser maka sudah termasuk pelanggaran. Gerakan berputar tersebut bisa sampai 380 derajat. Tujuan utama teknik ini adalah untuk menyelamatkan bola agar tidak sampai direbut dan lepas ke tangan lawan.

5. *Rebound*

Pengertian *rebound* adalah pemain mendapatkan bola pantul yang gagal masuk ring. Para pemain yang biasanya melakukan *rebound* adalah mereka yang berada di posisi depan dan tengah atau pemain yang memiliki tinggi badan lebih tinggi daripada pemain lain.

2.1.2 Peraturan Bola Basket

1. Bola dapat dilemparkan ke segala arah dengan menggunakan salah satu atau kedua tangan.
2. Bola hanya boleh digerakkan dengan menggiring (memantulkan) bola atau mengoper bola. Setelah pemain meletakkan dua tangan pada bola (tidak termasuk menangkap bola), mereka tidak dapat menggiring bola.
3. Bola harus ditembakkan. Bola harus dipegang di dalam atau di antara telapak tangan. Lengan atau anggota tubuh lainnya tidak diperbolehkan memegang bola.
4. Pemain basket tidak boleh menahan, mendorong, memukul, atau menjegal pemain lawan dengan berbagai cara.
5. Pelanggaran pertama akan dihitung sebagai kesalahan. Pelanggaran kedua adalah sanksi berupa diskualifikasi pemain pelanggar. Jika pelanggaran dilakukan untuk mencederai lawan, maka pemain pelanggar.
6. Apabila salah satu pihak melakukan tiga kesalahan berturut-turut (dalam artian tanpa adanya pelanggaran balik oleh lawan), maka kesalahan itu akan dihitung sebagai gol untuk lawan.
7. Setiap tim memiliki 24 detik untuk menembak bola. Tembakan baik masuk keranjang atau memukul tepi keranjang. Jika bola gagal masuk ke keranjang, maka waktu tembakan kembali selama 12 detik.

8. Point terjadi apabila bola yang dilemparkan atau dipukul dari lapangan masuk ke dalam keranjang, dalam hal ini pemain yang menjaga keranjang tidak menyentuh atau mengganggu point tersebut. Apabila bola terhenti di pinggir keranjang atau pemain lawan menggerakkan keranjang, maka hal tersebut tidak akan dihitung sebagai sebuah point.
9. Bila bola keluar lapangan pertandingan, bola akan dilemparkan kembali ke dalam dan dimainkan oleh pemain pertama yang menyentuhnya. Pelempar bola diberi waktu 5 detik untuk melemparkan bola dalam genggamannya. Bila memegang lebih lama, maka kepemilikan bola berpindah.
10. Wasit berhak untuk memperhatikan permainan para pemain dan mencatat jumlah pelanggaran dan memberi tahu wasit pembantu bila terjadi pelanggaran berturut-turut.
11. Wasit pembantu (asisten wasit) memperhatikan bola dan mengambil keputusan apabila bola dianggap telah keluar lapangan, pergantian kepemilikan bola, serta menghitung waktu.

2.1.3 Peraturan Pertandingan Bola Basket

1. Pertandingan bola basket dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tim terdiri dari lima pemain inti yang bermain di lapangan dan tujuh pemain cadangan.
2. Bola lambung (*jump ball*), *jump ball* adalah bola yang dilambungkan oleh wasit ke udara di antara dua pemain yang berlawanan. *Jump ball* dapat dilakukan saat permulaan permainan.
3. Pergantian pemain inti dengan pemain cadangan tidak dibatasi.
4. Satu pertandingan bola basket dibagi menjadi empat babak atau *quarter* dengan durasi masing-masing *quarter* adalah 10 menit (FIBA) dan 12 menit (NBA).
5. Di antara *quarter* 1 dan 2 serta *quarter* 3 dan 4 ada waktu istirahat selama 120 detik (FIBA), sementara di kompetisi NBA adalah 130 detik. Untuk waktu istirahat antara *quarter* dua dan tiga adalah 15 menit atau biasa disebut dengan *half time* atau jeda babak.

6. Pemenang sebuah pertandingan bola basket adalah tim yang mampu mencetak angka (poin) paling banyak.
7. Apabila skor kedua tim sama hingga akhir pertandingan, akan dilanjutkan dengan overtime yang berlangsung selama 1 x 5 menit (bersih).
8. *Time out* (waktu istirahat ketika pertandingan berjalan) adalah 1 (satu) menit dengan masing-masing tim mendapatkan satu kali *time out* pada setiap kuartar.
9. Jika seorang pemain mencetak angka dari dalam garis tiga poin, nilainya adalah dua poin. Jika dari luar garis tiga poin, nilainya adalah tiga poin. Lemparan bebas (*free throw*) nilainya adalah satu poin.
10. Dalam satu pertandingan, setiap pemain hanya diperbolehkan melakukan maksimal 4 (empat) kali *personal foul*. Jika melakukan *personal foul* ke-5, dia akan dikeluarkan dan tidak bisa bermain lagi. Dapat bermain kembali di *quarter* selanjutnya.
11. Apabila sebuah tim sudah melakukan 5 pelanggaran, ini akan dianggap sebagai *team foul* dan lawan akan diberikan hadiah berupa lemparan bebas (*free throw*).
12. *Team foul* akan direset pada perpindahan babak. Namun, pada saat *overtime*, *team foul* tidak akan direset.
13. Nilai. Berikut ini adalah peraturan permainan dalam menentukan nilai:
 - 13.1 Nilai satu diberikan kepada regu yang memasukkan bola dari tembakan hukuman (*free throw*).
 - 13.2 Nilai dua diberikan untuk regu yang memasukkan bola bukan hukuman. (*lay up, under ring*).
 - 13.3 Nilai tiga diberikan untuk regu yang memasukkan bola dari daerah tiga angka (*three point field goal*).

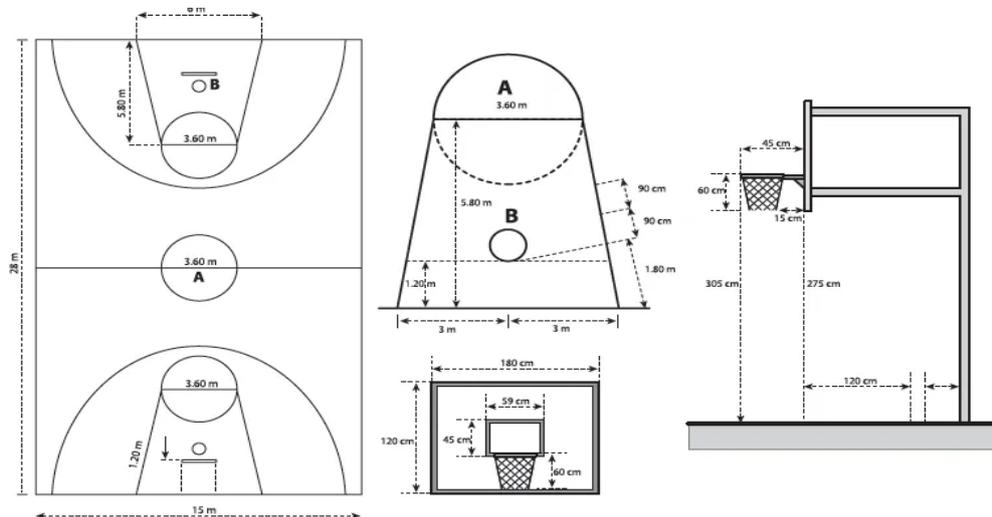
2.1.4 Sarana dan Prasarana

1. Lapangan

Dalam setiap permainan olahraga hal yang paling terpenting adalah lapangan sebagai tempat bermain. Ukuran lapangan bola basket yang

standar menurut aturan Federasi Bola Basket Internasional (FIBA), panjang ukuran lapangan bola basket yang sesuai standar adalah:

- 1.1 Panjang lapangan permainan bola basket: 28 m atau 92 ft.
- 1.2 Lebar lapangan permainan bola basket: 15 m atau 49 ft.
- 1.3 Tinggi ring basket: 3,05 m atau 10 ft.
- 1.4 Radius busur: 1,25 m atau 4,10 ft.
- 1.5 Diameter lingkaran pusat lapangan basket: 3,66 m atau 11,81 ft.
- 1.6 Garis lemparan bebas jarak dari titik lingkaran: 4,6 m atau 15,09 ft.
- 1.7 Jarak 3 point garis dari ring basket: 6,75 m dan 6.60 m *in corner* atau 22,15 ft dan 21,65 ft *in corner*
- 1.8



Gambar 2.1 Lapangan Basket

Sumber; Wikipedia.org

2. Bola

Sama seperti alat permainan lainnya, bola dalam permainan bola basket juga memiliki ukuran standarnya sendiri yang harus diikuti. Berikut ukuran standar bola basket yang digunakan dalam pertandingan olah raga bola basket:

- 2.1 Keliling bola basket: 75-78 cm.
- 2.2 Berat bola basket: 600-650 gr.
- 2.3 Lapisan luar bola basket dibuat dari bahan kulit yang lentur.
- 2.4 Lapisan dalam bola basket dibuat dari bahan karet atau sejenisnya.



Gambar 2.2 Bola Basket

(Sumber ; sumiyarsono,2008)

3. Ring

Ring atau keranjang dalam bola basket menurut FIBA memiliki ukuran sebagai berikut:

- 3.1 Ukuran papan pantul bagian luar: 1,80 m panjang dan 1,05 m lebar.
- 3.2 Ukuran papan pantul bagian dalam: 0,59 m panjang dan 0,45 m lebar.
- 3.3 Jarak papan pantul dengan lantai lapangan basket: 2,75 m.
- 3.4 Diameter ring atau keranjang basket basket: 0,40 m.
- 3.5 Jarak ring basket ke papan pantul bagian bawah: 0,15 m.
- 3.6 Jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir: 1 m.



Gambar 2.3 Ring Bola Basket

(Sumber; Wikipedia.org)

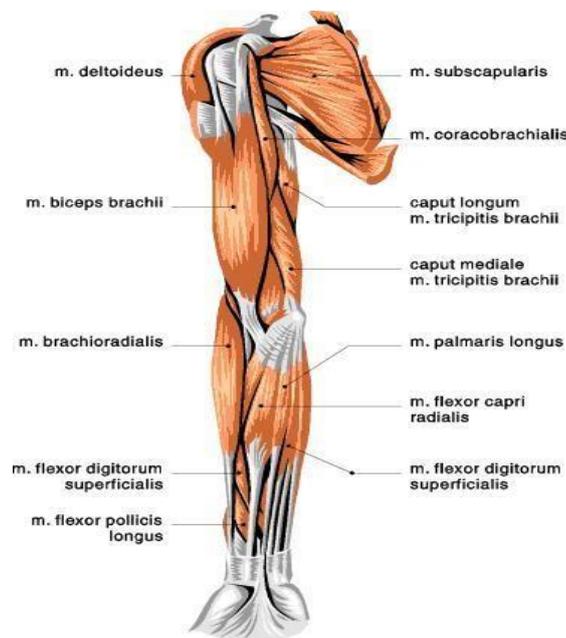
2.2 Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan menurut pendapat Ismaryati (2009 : 111) adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam suatu aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya power, kelincahan dan kecepatan dengan demikian kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal.

Sedangkan menurut NurilAhmadi (2007 : 65) Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal. Kekuatan banyak dipergunakan atau diperlukan hampir pada semua cabang olahraga, misalnya dalam olahraga permainan, atletik, maupun olahraga beladiri. Menurut Harsono (1988 : 176) kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan dan

mengangkat beban. Maka dari itu otot lengan harus memiliki kekuatan yang baik.

Sedangkan menurut Timoliyus (2002 : 35) menyebutkan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan sekelompok otot pada bagian lengan untuk mengatasi tahanan yang diberikan. Kemudian otot lengan terdiri dari otot lengan atas dan otot lengan bawah. Menurut Syaifudin (2006 : 96-100) otot lengan atas terdiri dari otot-otot *flektor* yaitu *m.bicebraki*, *m.brakialis*, *m.karobobrakialis* dan otot *Ekstensor* yaitu *m.trisebraki*. Sedangkan otot lengan bawah terdiri atas otot : *ekstensor karpiradialis longus*, *ekstensor karepadialis brevis*, *ekstensor karpis ulnaris*, *supinator*, *pronator teres*, *flektor karpiradialis*, *palmiris longus*, *fleksor karpis ulnaris*, *fleksor digitorum profundus*, *ekstensor digitorum*.



Gambar 2.5 Otot Lengan
(Sumber: Syaifudin, 2006)

Kekuatan otot lengan dapat diukur dengan berbagai macam cara. Diantaranya menggunakan alat *handgrip dynamometer* dan neraca pegas. Dalam penelitian ini kekuatan otot lengan akan diukur dengan menggunakan *hand dynamometer*. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan

otot lengan adalah kemampuan sekelompok otot pada lengan untuk mengerahkan atau mengeluarkan tenaga sekuat mungkin dalam mengatasi beban.

2.3 Tinggi Lompatan

Menurut Djumiar (2002 :58), pengertian lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari satu titik ke titik lain yang jauh atau tinggi dengan ancang ancang lari cepat atau lambat dengan satu kaki dan mendarat dengan bagian kaki atau bagian tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik. Tinggi lompatan untuk dapat mencapai titik maksimum dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai yang baik. Tungkai adalah seluruh tungkai, dari pangkal paha ke bawah (Poerwadarminto, 1996: 107). Pate Rotella (1993: 166) bahwa tungkai merupakan anggota badan bawah yang dibentuk oleh tulang tungkai atas paha (*os femoris/femur*), tulang tungkai bawah yang terdiri dari tulang kering (*os tibia*) dan tulang betis (*os fibula*) dan tulang tungkai (*os pedis/foot bones*). Latihan kekuatan otot tungkai adalah latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan otot tungkai, menyangkut memberikan kekuatan pada loncatan, kecepatan melayang, kelentukan anggota gerak bawah melakukan *shooting* yang lurus dan koordinasi antara mata, tangan dan tungkai untuk melakukan *shooting* sesuai target. Latihan yang rutin dan sesuai dengan prinsip-prinsip kepelatihan akan sangat diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa.

Semakin besar *power* otot tungkai yang dimiliki oleh pemain Basket, maka akan semakin tinggi lompatan yang dihasilkan. Berdasarkan definisi tersebut dapat dikemukakan bahwa *power* otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai dalam mengatasi tahanan beban atau dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Sedangkan besar kecilnya *power* dipengaruhi oleh otot yang melekat dan membungkus tungkai tersebut. Tungkai adalah bagian bawah tubuh manusia yang berfungsi untuk menggerakkan tubuh, seperti berjalan, berlari dan melompat. Terjadinya gerakan pada tungkai tersebut disebabkan adanya otot-otot dan tulang, otot sebagai alat gerak aktif dan tulang alat gerak pasif.



Gambar 2.6 Otot Tungkai
(Sumber; Poerwadarminto, 1996: 107)

2.4 Keterampilan *Jumpshoot*

Jumpshoot adalah gerakan menembak atau melempar bola dengan awalan melompat tinggi menggunakan tolakan kedua kaki. Gerakan melompat dalam jump shoot dilakukan agar lemparan bola tidak dapat dihalau oleh lawan. Menurut Danny Kosasih (2008: 51) *Jumpshoot* adalah jenis tembakan dengan menambahkan lompatan saat melakukan shooting, dimana bola dilepaskan pada saat titik tertinggi lompatan.

Di dalam penelitian ini, hasil lebih diartikan ketepatan dalam melakukan *jumpshoot*. Hal ini dikarenakan pertimbangan faktor penilaian scoring pada subjek dalam melakukan lemparan *jumpshoot* tersebut. Apakah tepat sasaran atau tidak dan benar atau tidak dalam pelaksanaannya. Karena ketepatan yang mudah untuk dinilai dalam pelaksanaannya. *Jumpshoot* dalam permainan basket merupakan salah satu teknik *shooting* yang harus dimiliki setiap pemain bola basket. *Jumpshoot* bertujuan untuk menghasilkan *point* dengan cara melompat setinggi tingginya agar meminimalisir terkena *block* oleh lawan. *Jumpshoot* akan efektif pada saat pemain terkepung oleh lawan.

Saat melakukan *jumpshoot*, kekuatan lemparan, tinggi lompatan dan akurasi sangat dibutuhkan, agar *jumpshoot* terlaksana dengan baik. Koordinasi antara

lengan, tungkai kaki, dan akurasi sangat menunjang keberhasilan melakukan *jumpshoot*.

Menurut pendapat Wisahati & Santosa (2010:14), pengertian *shooting* atau menembak adalah teknik dalam bermain bola basket untuk melakukan tembakan ke arah ring basket untuk memperoleh nilai. Dan pendapat serupa disampaikan oleh Hadjarati (2011:34) *shooting* adalah usaha memasukkan bola ke dalam keranjang atau ring basket lawan untuk meraih point. *Jumpshot* bukan merupakan suatu gerakan dasar dalam permainan bola basket. Namun *shooting* menggunakan teknik *jumpshoot* dirasa sangat efektif untuk menciptakan point dalam permainan bola basket. Berdasarkan pendapat di atas berikut tata cara *jumpshoot* yang benar.

1. Fase Persiapan

1.1 Pandangan fokus pada ring.

1.2 Kaki sejajar dan terentang selebar bahu menggunakan sikap kuda-kuda kaki yang berada di depan sesuai dengan tangan yang digunakan untuk menembak.

1.3 Lutut dilenturkan dan ditebuk untuk memperoleh awalan.

1.4 Bahu rileks, sikap tubuh seimbang.

1.5 Bola dipegang dengan dua tangan di atas kepala atau di depan dada, diantara telinga dan bahu atau bola di depan dada

1.6 Tangan yang menembak di belakang bola, tangan penyeimbang berada di samping bola.

1.7 Siku lengan tangan yang dipergunakan untuk menembak membentuk sudut 90 derajat.

1.8 Siku masuk ke dalam dan jari-jari rileks dengan bagian telapak tangan tidak menyentuh bola.

2. Fase Pelaksanaan.

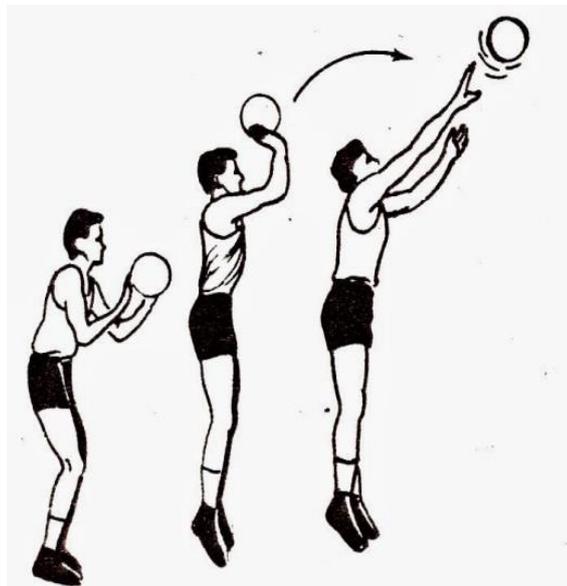
2.1 Kunci siku pada posisi huruf L dan tekukan pergelangan tangan tidak melebihi 70 derajat.

2.2 Lakukan lompatan, bersamaan dengan meluruskan tangan yang dipergunakan untuk menembak kedepan atas, sampai siku lurus.

- 2.3 Pada saat titik lompatan tertinggi lepaskan bola.
- 2.4 Gerakan menembak diakhiri dengan lecutan pergelangan tangan sampai jari- jari menghadap kebawah dan pelepasan bola pada jari telunjuk.
- 2.5 Tangan penyeimbang lepas dari bola saat lengan tangan lurus pada saat bola didorong ke atas .

3. Fase *Follow through*

- 3.1 Lengan terentang.
- 3.2 Telapak tangan ke bawah
- 3.3 Jari telunjuk menunjuk pada target.
- 3.4 Seimbangkan dengan telapak tangan keatas.
- 3.5 Posisi lengan tetap di atas sampai bola masuk ke dalam ring.
- 3.6 Bola melambung dan masuk • Gerakan pada fase persiapan, pelaksanaan, dan *follow through* dilakukan secara berkelanjutan dan berirama (tidak patah- patah) Gerakan mulai dari Fase persiapan, pelaksanaan, dan *follow through* di atas adalah penjabaran dari B.E.E.F (*Balance, Eyes, Elbow, Follow through*).



Gambar 2.4 Teknik *Jump Shoot*
(Syaifudin, 2006: 96-100)

2.5 Penelitian yang Relevan

Demi mendukung untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari beberapa bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan guna mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

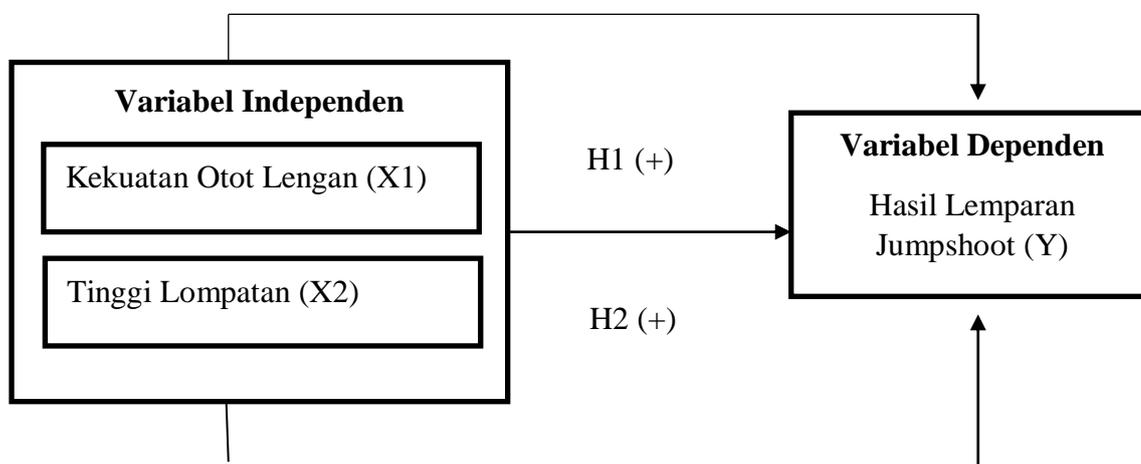
1. Recky Dwi Putra, Titis Nurina, Bachtat (2020), Judul penelitian “Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai Terhadap *Jumpshoot*”. Hasil penelitian 1) ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X1) dan *jump shoot* (Y). 2) ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X2) dan *jump shoot* (Y). Dan 3) ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X1) dan kekuatan otot tungkai (X2) Terhadap *jump shoot*.
2. Martha Hermansyah (2014), Judul penelitian “Kontribusi TinggiLompatan dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Jumpshoot 2 Point dalam Olahraga Basket Pada Atlet Putra Tim Bolabasket SMA Dr. Soetomo Surabaya”. Hasil penelitian 1) Hubungan antara tinggi lompatan (X1) dengan ketepatan *Jumpshoot* (Y) mempunyai tingkat hubungan sedang 2) Hubungan antara kekuatan otot lengan (X2) dengan ketepatan *Jumpshoot* (Y) memiliki tingkat hubungan yang kuat dan 3) Ketika digabungkan antar Tinggi Lompatan (X1) dan kekuatan Otot Lengan (X2) Terhadap hasil *Jumpshoot* 2 Point ,memiliki tingkat hubungan yang kuat.
3. Yoga Saputra (2017) dengan judul penelitian “Hubungan Kekuatan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Dan Tangan Terhadap Keterampilan Jumpshoot Pada pemain putra Club Tunas Kota Bengkulu”. Hasil penelitian 1) Terdapat hubungan yang berarti antara daya ledak otot tungkai (X1) terhadap keterampilan *jumpshoot* (Y). 2) Terdapat

hubungan yang rendah antara koordinasi mata dan tangan (X2) Terhadap keterampilan Jumpshoot (Y). 3) Terdapat hubungan yang sangat besar antara Daya ledak otot tungkai (X1) dan koordinasi mata dan tangan (X2) terhadap keterampilan *jumpshoot* (Y)

2.6 Kerangka Berfikir

1. Kekuatan otot lengan mempunyai hubungan yang positif terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada permainan bola basket.
2. Tinggi lompatan mempunyai hubungan yang positif terhadap hasil lemparan *jumpshoot* pada permainan bola basket.
3. Kedua variable tersebut ingin membuktikan data secara empiris bagaimana hubungan kekuatan otot lengan dan Tinggi lompatan dengan hasil lemparan *jumpshoot* pada permainan bola basket.

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.7 Kerangka Berfikir

2.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah suatu konsep yang berfungsi sebagai jawaban sementara terhadap masalah penelitian, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

- Ha 1 : Ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung
- Ho1 : Tidak ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung
- Ha 2 : Ada hubungan yang kuat antara tinggi lompatan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung
- Ho 2 : Tidak ada hubungan yang kuat antara tinggi lompatan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung
- Ha 3 : Ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung
- Ho 3 : Tidak ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan dengan Hasil Lemparan *Jumpshoot* pada Ekskul Bola Basket SMA Xaverius Bandar Lampung

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memakai metode penelitian deskriptif korelasional. Menurut Riduwan (2005:207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Metode tersebut digunakan karena penelitian ini berhubungan dengan perumpamaan informasi yang menggambarkan gejala-gejala yang ada. Terutama berkenaan dengan seberapa besar Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Tinggi Lompatan terhadap hasil Lemparan *Jumpshoot* ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung.

Penelitian korelasi adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Faenkel dan Wallen, 2008:328). Adanya hubungan dan tingkat variabel ini penting karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Tinggi Lompatan terhadap hasil Lemparan *Jumpshoot* ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2010 : 96), variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, sebagaimana telah dikutip oleh Arikunto (2010 : 94), variabel didefinisikan sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah objek penelitian sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diselidiki, yaitu:

3.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya yang berguna untuk meramalkan dan menerangkan nilai variabel yang disimbolkan dengan (X), adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kekuatan otot lengan (X1) dan tinggi lompatan (X2).

3.2.2 Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilai-nilainya tergantung pada variabel lainnya dan merupakan variabel yang diterangkan nilainya dan dilambangkan dengan (Y). Variabel terikat yaitu hasil lemparan bola basket menggunakan teknik *jumpshoot*.

3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 99) menyatakan variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat:

1. Kekuatan Otot Lengan

kekuatan otot lengan adalah power dan kecepatan otot lengan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak dalam waktu tertentu. Dalam pengukuran ini akan dilakukan test *push up*.

2. Tinggi Lompatan

Tinggi lompatan merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif ketika melakukan lompat Jauh. Diukur dengan vertical jump atau loncat tegak sebanyak 2 kali dan skor tertinggi yang digunakan sebagai skor *power* otot tungkai dengan satuan centimeter.

3. Ketepatan hasil lemparan *Jumpshoot*

Dalam bola basket adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan shooting dengan menambahkan kombinasi gerak lompat agar menghasilkan lemparan yang lebih optimal dan tepat sasaran .

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108-109) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekskul bola basket SMA Xaverius Bandarlampung. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah semua anggota ekskul bola basket SMA Xaverius Banyang berjumlah 25 peserta. Sehingga penelitian ini juga disebut penelitian populasi.

3.4.2 Sampel

Menurut Arikunto (2010: 112), Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Untuk penentuan jumlah sampel berpedoman pada yang dikemukakan oleh Arikunto (2010 : 112) bahwa apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih. Adapun dalam penelitian ini cara pengambilan sampel adalah dengan cara total sampling yaitu mengikut sertakan semua individu atau anggota populasi menjadi sampel (Arikunto, 2010 : 112). Sehingga dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel penelitian populasi sampel sebesar 25 siswa.

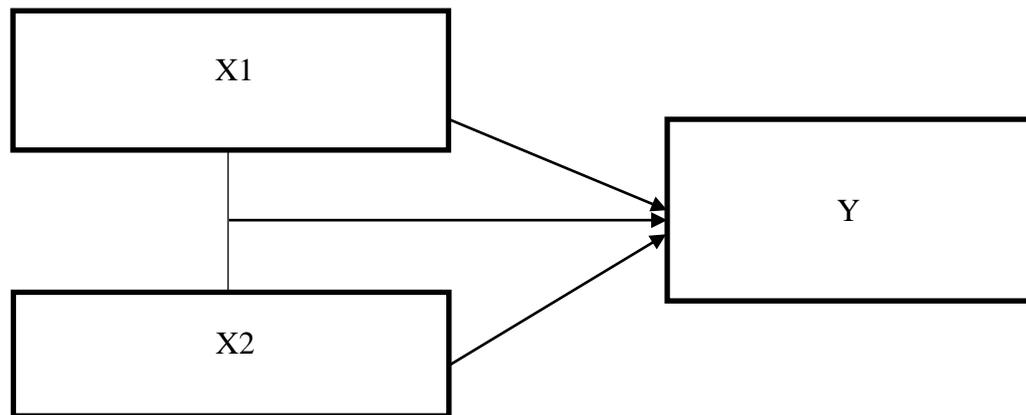
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Xaverius Bandar Lampung. Peneliti mngambil sample semua siswa yang mengikuti ekskul bola basket di SMA Xaverius Bandar Lampung yang berjumlah 25 orang dan penelitian ini dilakukan selama 2 hari.

3.6 Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian karena desain penelitian dapat menjadi pegangan yang lebih jelas dalam melakukan penelitiannya. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Arikunto (2006:44), Desain penelitian adalah “rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar

kegiatan yang akan dilaksanakan”. Terdapat dua variabel dalam penelitian yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikat yaitu ketepatan hasil lemparan *jumpshoot* dan variabel bebas yaitu kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan. Adapun gambar desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber (Sugiyono, 2011)

Keterangan:

X1 : kekuatan otot lengan

X2 : tinggi lompatan

Y : ketepatan hasil lemparan *jumpshoot*

→ : Garis hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan one-shot-model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

3.7.1 Kekuatan otot lengan menggunakan Tes *push up*.

3.7.2 Tinggi lompatan menggunakan *vertical jump*.

3.7.3 Ketepatan hasil lemparan *jumpshoot*

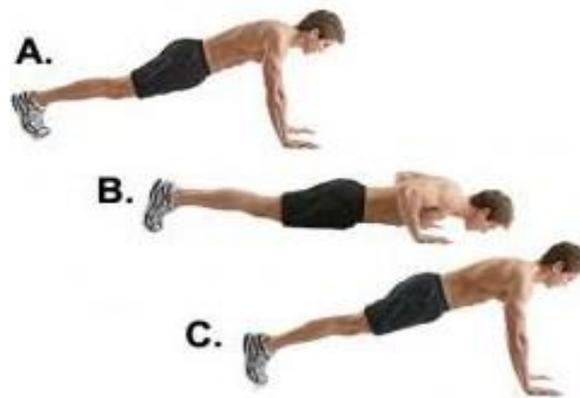
3.8 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:265) dijelaskan bahwa metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Untuk memperoleh data-data yang diinginkan sesuai dengan tujuan peneliti sebagai bagian dari langkah pengumpulan data merupakan langkah yang sukar karena data data yang salah akan menyebabkan kesimpulan-kesimpulan yang ditarik akan salah. Data yang perlu dikumpulkan ini menggunakan metode survey dengan teknik tes, pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran melalui metode survey, yaitu peneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran di lapangan.

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan, Suharsimi arikunto (2002 : 96). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan tes kekuatan otot lengan , tinggi lompatan dan hasil lemparan *jumpshoot*.

3.8.1 Menggunakan tes *push up*

1. Tujuan Mengukur daya ledak otot lengan.
2. Peralatan
lembar penilaian
3. Pelaksanaan
 - 3.1 Testi dipanggil satu persatu
 - 3.2 Testi mengambil posisi *push up*
 - 3.3 Kemudian Testi melakukan *push up* sebanyak banyaknya selama 1 menit
4. Penilaian
 - 4.1 Penilaian dilakukan 1 kali percobaan selama 1 menit
 - 4.2 Nilai yang diperoleh berupa berapa banyak *push up* yang didapat



Gambar 3.2 Tes *Push Up*

Sumber (Kelasjok.com)

3.8.2 Tes Tinggi Lompatan

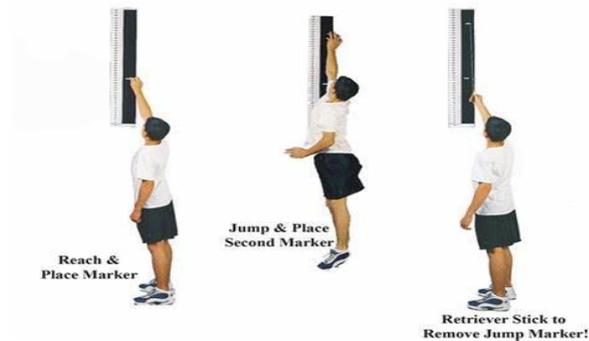
Dalam hal ini peneliti menggunakan tes *vertical jump*.

1. Tujuan Mengukur power otot tungkai
2. Peralatan
 - 2.1 Papan meter
 - 2.2 Kapur (rabuk)
 - 2.3 Penghapus
 - 2.4 Alat tulis
 - 2.5 Buku catatan
3. Pelaksanaan

Siswa melakukan lompatan sebanyak 2 kali dengan sikap awalan sedikit jongkok disamping papan meter dan sebelum tangan meraih papan meter diambil tinggi raihannya kemudian anak melakukan lompatan sebanyak 2 kali dan lompatan diambil yang paling tinggi, sebelum melompat tangan anak dikasih kapur atau rabuk terlebih dahulu agar mudah dalam pengambilan data. Pelaksanaan dilakukan perorangan bergantian, dan setelah selesai pada urutan terakhir, maka tes dilakukan dari awal lagi, hal ini dilakukan agar siswa dapat beristirahat dan kondisinya dapat pulih kembali.

4. Nilai

Hasil yang dipergunakan dalam penelitian ini diambil dari hasil yang terbaik atau tertinggi lompatannya



Gambar 3.3 *Vertical Jump* / Loncat Tegak
(sumber; kelaspjok.com)

3.8.3 Tes Ketepatan Lemparan *Jump Shoot*

1. Tujuan mengukur ketepatan dalam melakukan *jumpshoot*.
2. Peralatan
 - 2.1 Bola basket
 - 2.2 Ring basket
 - 2.3 lapangan basket
 - 2.4 kun
 - 2.5 lembar penilaian
3. pelaksana
 - 3.1 seorang pencatat nilai
 - 3.2 seorang penembak.
4. Pelaksanaan
 - 4.1 Pada tes *jump shoot*, peneliti menggunakan salah satu dari jenis *jump shoot*, yaitu *standing jump shoot*. *Standing Jump Shoot* adalah *jumpshoot* dalam posisi bebas, analogi dalam permainan adalah pemain menerima passing dalam daerah kosong dan melakukan *jumpshoot*.
 - 4.2 *Jump shoot* dilakukan dalam daerah *shooting* medium shoot yang berjarak 4,6 meter dari ring basket dengan 5 (lima) titik *shooting*

alasan mengapa menggunakan lima daerah *shooting* karena dalam permainan bola basket terdapat lima daerah *shooting* dirjen olahraga (1976, hlm.69) rafdal (2013, hlm.52). Lima titik *shooting* yaitu dari samping kiri ring, samping kiri atas ring, tengah ring, samping atas kanan ring, dan samping kanan ring. Dengan masing-masing tempat melakukan 1 kali *shooting* sehingga untuk keseluruhan tembakan dalam 5 titik yaitu 5 kali shooting.

4.3 Dalam skripsi Fahrul Fahmi Al Faruqi (2014,hlm.36) Tes ini sudah memenuhi standard reabilitas karena memiliki nilai Cronbach's Alpha = $0,748 > 0,600$.

4.4 Saat pelaksanaan: Testee sudah ada di tempat yang telah di tandai sdengan posisi siap menembak atau *tripplethreatpositio* kemudian melakukan *jumpshoot*.Setiap pelaksanaan jump shoot terdapat kun dan testee melakukan jump shoot di setiap kun tersebut. Setiaptestee melakukan 1 kali shooting disetiap satu kotak.

Skor: Penilaian yang diberikan bila bola masuk diberikan nilai 20 (dua puluh) dan apa bila bola tidak masuk mendapat nilai 0 (no).



Gambar 3.4 Posisi Tembakan
(Sumber: Fahrul Fahmi, 2014)

Keterangan:

Kotak 1: pos 1 samping kiri ring.

Kotak 2: pos 2 samping kiri atas ring.

Kotak 3: pos 3 atas ring.

Kotak 4: pos 4 samping kanan atas ring.

Kotak 5: pos 5 samping kanan ring.

3.9 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui gambaran langkah kerja , peneliti akan menjelaskan prosedur penelitian. Dengan adanya prosedur penelitian akan memudahkan peneliti untuk memulai tahapan tahapan dalam sebuah penelitian. Dan prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yaitu peserta ekstrakurikuler basket putra SMA Xaverius Bandar Lampung.
2. Menentukan sampel yaitu Peserta ekstrakurikuler basket putra SMA Xaverius Bandar Lampung sebanyak 25 orang.
3. Tes yang pertama dilakukan adalah *push up test*
4. Tes yang kedua dilakukan adalah *vertical jump test*.
5. Tes yang ketiga dilakukan adalah tes *jump shoot*
6. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data ,menganalisa dan mengambil keputusan dari hasil pengolahan dan analisis data.

3.10 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan nonparametrik yang dikenal dengan uji lilliefors (Sudjana, 2002:466). Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal.

1.2 Uji *Pearson Product moment*

Uji Pearson Product Moment adalah salah satu dari beberapa jenis korelasi yang digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan 2 variabel yang berskala interval atau rasio, dimana dengan uji ini akan mengembalikan nilai koefisien korelasi yang nilainya berkisar antara -1, 0 dan 1. Nilai -1 artinya terdapat korelasi negative yang sempurna, 0 artinya tidak ada korelasi dan nilai 1 artinya adanya korelasi positif yang sempurna.

Rentang dari koefisien korelasi yang berkisar antara -1,0 dan 1 tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila semakin mendekati nilai 1 atau -1 maka hubungan makin erat, dan jika semakin mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Berikut tabel klasifikasi nilai koefisien korelasi melalui uji *pearson product moment* (r):

Tabel 3.1. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Inteval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

2. Uji Hipotesis

Analisis data ditunjukkan untuk mengetahui jawaban akan pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Mengingat data yang ada adalah data yang masih mentah dan memiliki satuan yang berbeda, maka perlu disamakan satuan ukurannya sehingga lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya.

Berikut ini statistik melalui korelasi *product moment* (Sugiyono, 2013: 228):

1. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_1 terhadap Y yaitu:

$$r_{x_1y} = \frac{(n \sum x_1y - (\sum x_1) (\sum y))}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{x_1y} : Koefesien korelasi yang dihitung
 n : Jumlah sampel
 X_1 : Skor variabel X_1
 Y : Skor variabel Y
 $\sum X_1$: Jumlah skor variabel x
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel y
 $\sum X_1^2$: jumlah skor variabel x^2
 $\sum Y^2$: jumlah skor variabel y^2

2. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_2 terhadap Y yaitu:

$$r_{x_2y} = \frac{(n \sum x_2y - (\sum x_2) (\sum y))}{\sqrt{\{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{x_2y} : Koefesien korelasi yang dihitung
 n : Jumlah sampel
 X_2 : Skor variabel X_2
 Y : Skor variabel Y
 $\sum X_2$: Jumlah skor variabel x
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel y
 $\sum X_2^2$: jumlah skor variabel X_1^2
 $\sum Y^2$: jumlah skor variabel y^2

3. Rumus korelasi *product moment* mencari korelasi X_1, X_2 terhadap Y yaitu:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1Y}^2 + r_{X_2Y}^2 - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

$R_{X_1 X_2 Y}$: Koefisien Korelasi Ganda antar variabel X_1 dan X_2 secara bersama- sama dengan variabel Y

$r_{X_1.Y}$: Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

$r_{X_2.Y}$: Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

$r_{X_1 X_2}$: Koefisien Korelasi X_1 terhadap X_2

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1.1 Ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan terhadap hasil lemparan jumpshoot pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung.
- 5.1.2 Ada hubungan yang cukup kuat antara tinggi lompatan terhadap hasil lemparan jumpshoot pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung.
- 5.1.3 Ada hubungan yang kuat antara kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan terhadap hasil lemparan jumpshoot pada ekskul bola basket SMA Xaverius Bandar Lampung.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

- 5.2.1 Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sebagai bahan rujukan dalam latihan meningkatkan kualitas hasil *jumpshoot* pada permainan bola basket. Bahwa kekuatan otot lengan dan tinggi lompatan berhubungan dengan hasil *jumpshoot* pada permainan bola basket.
- 5.2.2 Setelah penulis melakukan penelitian diharapkan pelatih dan siswa ekskul basket SMA Xaveerius bandar lampung dapat meningkatkan latihan otot lengan dan tinggi lompatan agar peserta bisa melakukan lemparan *jumpshoot* yang sempurna.

5.2.3 Penelitian selanjutnya juga diharapkan agar menambahkan variabel lain diluar variabel yang telah digunakan karena diduga masih terdapat banyak variabel yang dapat mempengaruhi hasil *jumpshoot*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bunn. L. J. 1967. *How to Play and Teach Basket Ball. Nasional Boart of Young Men's Asosiation Christian*. Asosiation Press. New York.
- Djumidar A. W. 2002. *Belajar Berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Fahrul, Fahmi, Al-Faruqi. 2014. *Perbandingan Hasil Tembakan Anantara Dribble Jump Shoot Dengan Passing Jump Shoot Dalam Permainan Bola Basket*. (Skripsi.) Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. 2008. *How to Design and Evalute Researche in Education*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aaspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. CV. Tambak Kusuma, Jakarta.
- Hermansyah, Marta. 2014. Kontribusi Tinggi Lompatan dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Jumpshoot 2 Point Dalam Olahraga Basket. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 2 (2), 189-197.
- Ismaryati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. UNS Press, Surakarta.
- Kosasih, Danny. 2008. *Basketball Fundamental First Step to Win*. Karmedia, Semarang.
- Nuril, Ahmadi. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Erapustaka Utama, Surakarta.
- Pate, Russel., Bruce, Mc, Clenghan., & Robert, Rotella. 1993. *Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan*. Ikip Semarang Press, Semarang.
- Putra, Recky, Dwi., Titis, Nurina., & Bachtiar. 2014. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Tungkai Terhadap Jumpshoot. *Journal Power of Sports*. 3 (1), 1-5.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Alfabeta, Bandung.

- Robbins, Stephen, P. 2006. *Perilaku Organisasi*. PT. Indeks Kelompok Gramedia, Jakarta.
- Santosa, T., & Aan, Sunjata, Wisahati. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. Pusat Publikasi Kementrian Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Tarsito, Bandung.
- Sumiyarsono, Dedy. 2002. *Keterampilan Bolabasket*. FIK UNY, Yogyakarta.
- Syaifuddin. 2006. *Anatomi dan Fisiologi untuk Siswa Perawat*. Buku Kedokteran, Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Timolius. 2002. *Diktat Kesegaran Jasmani*. FIK UNY, Yogyakarta.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta