

**HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN DENGAN KETRAMPILAN *UNDER SHOOT*
BASKET SISWA KELAS XI DI MAN 2
BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

RHAF SANJAYA



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2024

ABSTRAK

HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KETRAMPILAN *UNDER SHOOT* BASKET SISWA KELAS XI DI MAN 2 BANDAR LAMPUNG

Oleh

RHAF SANJAYA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket siswa Kelas XI di MAN 2 Bandar Lampung.

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur panjang lengan menggunakan *antropometer*, untuk kekuatan otot lengan menggunakan *push and pull dynamometer*, dan untuk *under shoot* menggunakan tes ketepatan *under shoot* basket. Analisis data menggunakan korelasi *product moment*.

Ketrampilan penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada hubungan yang signifikan panjang lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung dengan nilai nilai r hitung = $0,3555 > r$ tabel = $0,374$ dan memberikan sumbangan sebesar 12,64%. 2) ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung dengan nilai nilai r hitung = $0,5384 > r$ tabel = $0,374$ dan memberikan sumbangan sebesar 28,99%. Secara parsial untuk siswi perempuan memiliki nilai r hitung $0,2088$ (tidak ada hubungan) dan siswa laki-laki ($0,612$) (ada hubungan). Dan 3) ada hubungan yang signifikan panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung dengan nilai nilai r hitung = $0,5996 > r$ tabel = $0,374$ dan memberikan sumbangan sebesar 35,95%.

Kata kunci: panjang lengan, kekuatan otot lengan, *under shoot*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF ARM LENGTH AND MUSCLE STRENGTH ARMS WITH UNDER SHOOT SKILLS CLASS XI STUDENT BASKETBALL AT MAN 2 BANDAR LAMPUNG

By

RHAF SANJAYA

This study aims to find out how much arm length and arm muscle strength are related to the basketball undershoot skills of Class XI students at MAN 2 Bandar Lampung.

The research method used in this research is correlational. The research sample was 30 class XI basketball students at MAN 2 Bandar Lampung. The instruments used to measure arm length were an anthropometer, for arm muscle strength a push and pull dynamometer, and for under shoots a basketball under shoot accuracy test. Data analysis uses product moment correlation.

The results of the research show that: 1) there is a significant relationship between arm length and basketball under shoot results among class %. 2) there is a significant relationship between arm muscle strength and basketball under shoot results for class Partially, female students have a calculated r value of 0.2088 (no relationship) and male students (0.612) (no relationship). And 3) there is a significant relationship between arm length and arm muscle strength with basketball under shoot results among class XI MAN 2 Bandar Lampung with a calculated r value = 0.5996 > r table = 0.374 and a contribution of 35,95%.

Keywords: arm length, arm muscle strength, under shoot

**HUBUNGAN PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN DENGAN KETRAMPILAN *UNDER SHOOT*
BASKET SISWA KELAS XI DI MAN 2
BANDAR LAMPUNG**

Oleh

RHAF SANJAYA

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**

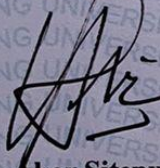
Judul Skripsi : **Hubungan Panjang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Ketrampilan *Under Shoot* Basket Siswa Kelas XI Di MAN 2 Bandar Lampung**

Nama : Rhaf Sanjaya
Nomor Pokok Mahasiswa : 1913051050
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyetujui,

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I



Drs. Akor Sitepu, M.Pd
NIP 195901171987031002

Dosen Pembimbing II



Joan Siswoyo, M.Pd.
NIP 198801292019031009

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Drs. Akor Sitepu, M.Pd


.....

.....

Sekretaris : Joan Siswoyo, M.Pd.

Penguji : Drs. Surisman, M.Pd


.....

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 01 Februari 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:


Nama : Rhaf Sanjaya
NPM : 1913051050
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pengetahuan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul **“Hubungan Panjang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Ketrampilan *Under Shoot* Basket Siswa Kelas XI Di MAN 2 Bandar Lampung”** tersebut adalah ketrampilan 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, 01 Februari 2024
Yang membuat Pernyataan




Rhaf Sanjaya
NPM 1913051050

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Rhaf Sanjaya, dilahirkan di Kota Agung 20 Februari 2001, merupakan anak dari pasangan suami isteri Bapak Rachim Syarif dan Ibu Neni Kusnaeni. Penulis sekarang menetap di Kemiling, Bandar Lampung

Riwayat pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 3 Kuripan selesai pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMP N) 1 Kota Agung selesai pada tahun 2016 dan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA N) 2 Kota Agung 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 Sidorejo, Kecamatan Sumber Rejo, Kabupaten Tanggamus, Lampung.

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

MOTTO

“SUKSES DUNIA AKHIRAT”

(Rhaf Sanjaya)

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

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Bissmillahirohmanirrohim, Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Panjang Lengan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Ketrampilan Under Shoot Basket Siswa Kelas XI Di MAN 2 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 Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwaidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Heru Sulistianta, S. Pd., M. Or., AIFO., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung.
5. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd., selaku pembimbing utama utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Joan Siswoyo, M.Pd., selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.
7. Bapak Drs. Surisman, M.Pd., selaku penguji utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf administrasi Penjas Unila yang telah memberikan ilmu dan membantu saat menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluargaku, Ayah, Ibu, Odo, Uwo, Ngah, yang telah menyayangiku, memberi doa

tulus, dukungan, perhatian yang begitu luar, biasa terimakasih atas segalanya.

10. Seorang wanita yang menemani saya dari semester 3 sampai sekarang Alike Kristinawati. Tidak cukup satu halaman untuk saya berterima kasih dan bangga akan hadir nya dihidup saya. Terima kasih telah menjadikan hari dan hidup saya berwarna.
11. Teman-teman Penduduk Desa Prindavan, Naii Batak, Rheza Mangkis, Nopentius, Aldan Kentunk, Agus Wirok, Muboroks, Papi Juhan, Nandar Sunan, Rio Pro, Ncoltius, Rutaf Kobum.
12. Keluarga besar Penjas Angkatan 2019 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.
13. Teman-teman KKN di Desa Sidorejo, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, 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, 27 September 2023
Penulis

Rhaf Sanjaya
NPM 1913051050

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pendidikan Olahraga	8
2.2 Pengertian Olahraga	10
2.3 Hakikat Ekstrakurikuler	11
2.4 Permainan Bola Basket	12
2.5 Teknik Permainan Bola Basket	15
2.6 Pengertian <i>Shooting Under Ring</i>	25
2.7 Hakikat Panjang Lengan	31
2.8 Hakikat Kekuatan	32
2.9 Kekuatan Otot Lengan	32
2.10 Kerangka Berfikir	33
2.11 Penelitian yang Relevan	34
2.12 Hipotesis	35
III. METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Metode Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel	36
3.3 Lokasi dan Subjek Penelitian	37
3.4 Variabel Penelitian	37
3.5 Desain Penelitian	37
3.6 Instrumen Penelitian	37
3.7 Teknik Pengumpulan Data	37
3.8 Teknik Analisis Data	43

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan.....	54
V. KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Teori Kenneth Schmitz	11
Gambar 2.2. Lapangan Bola Basket	13
Gambar 2.3 Papan Pantul Bola Basket	14
Gambar 2.4 Ring Bola Basket	14
Gambar 2.5 Bola Basket	15
Gambar 2.6 Lemparan Depan Dada	17
Gambar 2.7 Teknik <i>Bounce Pass</i>	17
Gambar 2.8 Lemparan Atas Kepala (<i>Overhead Pass</i>)	18
Gambar 2.9 Menggiring Bola (<i>Dribbling</i>)	19
Gambar 2.10 Cara Menembak (<i>Shooting</i>)	20
Gambar 2.11 Pivot/Olah Kaki	21
Gambar 2.12 Langkah Melakukan <i>Lay Up</i>	22
Gambar 2.13 Gerakan Fase Persiapan	24
Gambar 2.14 Gerakan Fase Pelaksanaan	25
Gambar 2.15 Bola Masuk ke Dalam Ring	25
Gambar 2.16 Struktur Jaringan Otot Lengan	33
Gambar 3.1. Desain Penelitian	38
Gambar 3.2. Antropometer	39
Gambar 3.3. Pengambilan Data Kekuatan Otot Lengan	40
Gambar 3.4. Pelaksanaan Tes Menembak	41
Gambar 4.1 Diagram Batang Data Panjang Lengan (X1)	47
Gambar 4.2 Diagram Batang Data Kekuatan Otot Lengan (X2) Perempuan	47
Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X2) Perempuan	48
Gambar 4.4 Diagram Batang Data Kekuatan Otot Lengan (X2) Laki-Laki	49
Gambar 4.5 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X2) Laki-Laki	50
Gambar 4.6 Diagram Batang Data <i>Under Basket</i> (Y)	50
Gambar 4.7 Distribusi Frekuensi <i>Under Basket</i> (Y)	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Norma <i>Push and Pull Dynamometer</i>	40
Tabel 3.2 Kriteria Norma Penilaian Menembak (<i>Shooting</i>) Bolabasket	42
Tabel 3.3 Norma Penilaian Menembak	42
Tabel 4.1 Deskripsi Data Ketrampilan Penelitian	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X2) Perempuan.....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X2) Laki-Laki.....	50
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi <i>Under Basket</i> (Y).....	51
Tabel 4.5 Uji Normalitas	52
Tabel 4.6 Uji Homogenitas.....	52
Tabel 4.7 Uji Hipotesis 1	53
Tabel 4.8 Uji Hipotesis 2.....	54
Tabel 4.9 Uji Hipotesis 3.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	61
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian.....	62
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian Panjang Lengan (X1)	63
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian Kekuatan Otot Lengan (X2).....	64
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian <i>Under Shoot</i> Basket (Y).....	65
Lampiran 6. Uji Normalitas Panjang Lengan (X1)	66
Lampiran 7. Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan (X2).....	68
Lampiran 8. Uji Normalitas <i>Under Shoot</i> Basket (Y).....	70
Lampiran 9 Skor Baku Panjang Lengan (X1)	72
Lampiran 10. Skor Baku Kekuatan Otot Lengan (X2).....	73
Lampiran 11. Skor Baku <i>Under</i> Basket (Y).....	74
Lampiran 12 Uji Homogenitas Panjang Lengan dan <i>Under</i> Basket	75
Lampiran 13 Uji Homogenitas Panjang Lengan dan <i>Under</i> Basket	76
Lampiran 14 Uji Homogenitas Panjang Lengan dan <i>Under</i> Basket	77
Lampiran 15. Uji Hipotesis	82
Lampiran 16. r Tabel (<i>Pearson Product Moment</i>)	83
Lampiran 17, F Tabel	84
Lampiran 18. L Tabel	85
Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian	86

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu hal yang sangat penting di dalam kehidupan manusia, karena pendidikan dapat membuat masyarakat mengembangkan potensi yang dimilikinya yaitu memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara. Selain ini pendidikan merupakan salah satu upaya untuk membentuk manusia manusia yang utuh lahir dan batin cerdas, sehat, dan berbudi pekerti luhur. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dalam pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, mengembangkan segala potensi yang dimiliki peserta didik melalui proses pembelajaran.

Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan pada umumnya yang mempengaruhi potensi peserta didik dalam hal kognitif, afektif, dan psikomotor melalui aktivitas jasmani. Melalui aktivitas jasmani anak akan memperoleh berbagai macam pengalaman yang berharga untuk kehidupan seperti kecerdasan, emosi, perhatian, kerjasama, keterampilan, dsb. Aktivitas jasmani untuk pendidikan jasmani ini dapat melalui olahraga atau non olahraga.

Pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang

memanfaatkan aktivitas fisik untuk mengketrampilankan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam bentuk fisik, mental, serta emosional. Sebagai mata pelajaran, pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental, emosional, sportivitas, spiritual, sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan bersosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan mendorong pengembangan kemampuan dan ketrampilan gerak siswa, pertumbuhan fisik dan pengembangan intelegensi anak didik untuk itu sangat diperlukan percaya diri agar suasana yang kondusif memberikan kemudahan bagi setiap siswa mengikuti perkembangan dirinya secara optimal. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan disebut juga sebagai sarana atau media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan jiwa dan ketrampilan motorik yang hanya ada pada pendidikan formal.

Olahraga merupakan salah satu cara untuk mengembangkan dan meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani. Olahraga membuat, sistem sirkulasi dan kerja jantung akan meningkat, peningkatan kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan kondisi fisik lainnya, sedangkan dari segi rohani, tubuh yang bugar tentukan menumbuhkan rasa percaya diri, bersemangat, dan optimis. Tubuh sedang mengalami pertumbuhan fisik, pikiran (mental) harus dibelajarkan dan dikembangkan, hal tersebut akan berdampak pada perkembangan sosial anak. Oleh karena itu, dibutuhkan pendidikan melalui aktivitas fisik tujuannya mencakup semua aspek perkembangan kependidikan.

Olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal melalui kegiatan intrakurikuler dan atau ekstrakurikuler. UU RI NO 3 tahun 2005 BAB II pasal 4 sistem keolahragaan nasional berbunyi 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. Dari pernyataan di atas bahwa olahraga dapat mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa, salah satunya melalui olahraga bola basket. Salah satu olahraga yang dikenal dimasyarakat adalah bola basket.

Olahraga di sekolah hendaknya memang dikelola dengan profesional, mulai dari sarana dan prasarana yang di butuhkan hingga pada sisi metode pembelajaran yang digunakan, karena keprofesionalan dalam mengelola tiap-tiap mata pelajaran bisa jadi dikatakan sebagai salah satu ukuran dari keprofesionalan yang dapat diajarkan di sekolah, dan hal tersebut memerlukan skala prioritas untuk memilih bila memang ingin mengembangkan olahraga secara khusus, penentuan prioritas salah satu jenis olahraga perlu dipertimbangkan pula minat siswa terhadap olahraga yang hendak dipilih. Salah satu jenis olahraga yang sedang populer dan banyak diminati oleh kalangan remaja khususnya pelajar dan mahasiswa di luar ataupun dalam negeri saat ini adalah permainan bola basket.

Bola basket kini telah banyak berkembang hingga menjadi salah satu olahraga populer pada sekolah ataupun universitas di Indonesia dan banyak klub bola basket yang berdiri baik profesional maupun pemula. Bola basket mendapat perhatian yang besar dikalangan masyarakat. Berbagai kompetisi bola basket antara lain kejuaraan bola basket antar pelajar dari sekolah menengah misalnya POPDA, DBL hingga perguruan tinggi misalnya LIMA, Campus League dan kompetisi yang ditangani secara profesional yaitu kompetisi bola basket antar klub se-Indonesia NBL (*National Basketball League*), WNBL (*Women National Basketball League*). Berbagai

kompetisi tersebut dengan sendirinya memunculkan bakat yang potensial dibidang bola basket nasional.

Olahraga bola basket itu sendiri merupakan cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim dengan 5 pemain tiap satu tim. Tujuannya adalah mendapatkan nilai (skor) dengan memasukkan bola kekeranjang atau *ring* basket lawan. Agar dapat berketrampilan dalam melakukan tembakan perlu dilakukan teknik-teknik yang baik dan benar. Gerakan dengan teknik yang baik akan menimbulkan efisiensi kerja dan berkat latihan yang teratur akan mendapatkan efektifitas yang baik pula. Pada dasarnya, gerakan yang efisien adalah gerakan yang benar tanpa adanya kehilangan tenaga yang sia-sia. Untuk mendapatkan gerakan efektif dan efisien perlu didasarkan pada penguasaan teknik-teknik dasar yang baik dan benar.

Untuk mencapai ketrampilan yang maksimal dalam permainan bola basket diperlukan ketrampilan belajar permainan bola basket seperti : teknik dasar menangkap bola (*catching*), teknik dasar menggiring bola (*dribble*), teknik dasar mengoper bola (*passing*), serta teknik dasar menembak (*shooting*). Dari beberapa teknik-teknik dasar bola basket yang telah dikemukakan di atas, teknik tembakan merupakan teknik sangat penting untuk dikuasai dengan baik. Dengan demikian ketrampilan teknik gerak dasar menembak dalam permainan bola basket sangat penting untuk dikuasai secara baik dan benar.

Under ring shoot adalah teknik paling sederhana dengan cara menembak bola basket dari dekat samping kiri maupun kanan bawah ring untuk mendapatkan banyak skor. Teknik ini lebih terfokus pada ketepatan pantulan bola terhadap papan ring menuju ke keranjang atau pemberian tenaga yang sesuai apabila tanpa dipantulkan ke papan ring terlebih dahulu, terutama dipantulkan ke dalam garis kotak hitam ring, maka akan jauh lebih mudah oleh *feeling* yang kuat.

Semakin dekat dengan ring basket, semakin besar kesempatanmu untuk melakukan tembakan dalam yang efektif untuk mendapatkan poin. *Under*

shoot basket sering digunakan ketika pemain penyerang yang berada di dekat ring menerima sebuah umpan, merebut bola dari *rebound*, atau melakukan *dribble-drive* ke arah ring basket.

Under shoot basket adalah tembakan dari posisi dibawah ring basket setelah melakukan dribel atau mendapatkan operan. *Under shoot basket* merupakan salah satu teknik dasar dalam bolabasket yang harus dikuasai dengan baik oleh setiap pemain karena teknik ini sangat mendukung terhadap teknik yang lain seperti *lay up shoot*, agar pemain dapat melakukan gerakan *lay up* dengan baik, maka harus menguasai teknik *under ring* dengan baik yang biasanya dilakukan dari sudut 45 derajat dari setiap arah keranjang. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *under shoot basket* adalah tembakan yang digunakan oleh pemain penyerang yang berada di dekat atau bawah ring basket.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, pada ekstrakurikuler basket di MAN 2 Bandar Lampung pada sesi latihan, peneliti melihat ternyata banyak siswa pada saat melakukan *shooting under* basket masih banyak siswa salah dalam melakukan gerakan mendorong bola, sehingga bola tidak sampai dan melewati ring. pada saat melakukan *shooting under* basket sebagian siswa kurang tepat dan lengan tidak lurus. Ketika melakukan *shooting under* basket banyak siswa yang kekuatan otot lengannya lemah sehingga bola tidak sampai ke ring. Pada saat melakukan *shooting under* basket sebagian siswa tidak menggunakan kedua tangannya sehingga bola tidak mengarah ke ring.

Berdasarkan ketrampilan observasi tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *Under Shoot* Basket pada siswa kelas XI bolabasket di MAN 2 BandarLampung”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1.2.1 Pada saat melakukan *under shoot* basket masih banyak siswa salah dalam melakukan gerakan mendorong bola, sehingga bola tidak sampai dan melewati ring.

1.2.2 Pada saat melakukan *under shoot* basket sebagian siswa masih banyak yang lengannya tidak lurus sehingga terlalu mudah dihadang musuh.

1.2.3 Ketika melakukan *under shoot* basket banyak siswa yang kekuatan otot lengannya lemah sehingga bola tidak sampai ke ring.

1.2.4 Pada saat melakukan *under shoot* basket sebagian siswa tidak menggunakan kedua tangannya sehingga bola tidak mengarah ke ring.

1.3. Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah yaitu, hanya membahas permasalahan tentang “Hubungan panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *Under Shoot Basket* pada siswa kelas XI di MAN 2 Bandar Lampung.

1.4. Rumusan Masalah

1.4.1 Adakah Hubungan Panjang lengan dengan ketrampilan *under* basket pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung?

1.4.2 Adakah Hubungan Kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under* basket pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung?

1.4.3 Adakah hubungan Panjang Lengan dan Kekuatan Otot Lengan dengan ketrampilan *Under Shoot Basket* pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1.5.1 Untuk mengetahui seberapa besar hubungan Panjang lengan dengan

ketrampilan *under* basket pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung.

1.5.2 Untuk mengetahui seberapa besar hubungan Kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under* basket pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung.

1.5.3 Untuk mengetahui seberapa besar hubungan Panjang lengan dan Kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *Under shoot* basket pada siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1.6.1 Bagi peneliti (mahasiswa) untuk bahan evaluasi kinerja untuk calon pendidik atau pelatih dalam kegiatan proses belajar mengajar atau melatih olahraga bola basket, Dan ketrampilan penelitian ini di harapkan memberikan sumbangan yang berguna bagi sekolah, siswa maupun peneliti

1.6.2 Bagi Sekolah dan Siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung, penelitian ini dapat memberikan sumbangsi dan manfaat baik yang dapat dijadikan bahan masukan dalam penerapan bentuk-bentuk latihan yang efektif dan efisien serta penciptaan efektivitas pada cabang olahraga bola basket

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendidikan Olahraga

Pendidikan olahraga adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani. Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian dari proses pendidikan, dilaksanakan baik pada jalur pendidikan maupun non formal, biasanya dilakukan oleh satuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan.

Teori Mutohir, (2005:2) pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani untuk memperoleh pertumbuhan jasmani, kesehatan dan kesegaran jasmani, kemampuan dan keterampilan, kecerdasan dan perkembangan watak serta kepribadian yang harmonis dalam rangka pembentukan manusia Indonesia yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Pendidikan jasmani dan olahraga pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik (jasmani) dan olahraga untuk mengketrampilankan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Menurut Paturisi, (2012:7). Penjasorkes memerlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, dari pada hanya menganggap sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya.

Wawan S. Suherman (2004: 23). Mengatakan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkanketerampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, dan sikap sportif, kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur seksama untuk 8 meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah, jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap siswa.

Pendidikan fisik yang dimaksud adalah aktivitas jasmani yang membutuhkan upaya yang sungguh-sungguh, James A.Baley dan David A.Field, (2001; dalam Freeman, 2001:3). Lebih lanjut kedua ahli ini menyebutkan bahwa: Pendidikan jasmani adalah suatu proses terjadinya adaptasi dan pembelajaran secara organik, neuromuscular, intelektual, sosial, kultural, emosional, dan estetika yang diketrampilankan dari proses pemilihan berbagai aktivitas jasmani.“ Aktivitas jasmani yang dipilih disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dan kapabilitas siswa. Aktivitas fisik yang dipilih ditekankan pada berbagai aktivitas jasmani yang wajar, aktivitas jasmani yang membutuhkan sedikit usaha sebagai aktivitas rekreasi dan atau aktivitas jasmani yang sangat membutuhkan upaya keras seperti untuk kegiatan olahraga kepelatihan atau prestasi. Pendidikan jasmani memusatkan diri pada semua bentuk kegiatan aktivitas jasmani yang mengaktifkan otot-otot besar (gross motorik), memusatkan diri pada gerak fisik dalam permainan, olahraga, dan fungsi dasar tubuh manusia

Fokus perhatian pendidikan jasmani dan olahraga adalah peningkatan gerak manusia, lebih khusus lagi pendidikan jasmani dan olahraga berkaitan dengan hubungan gerak manusia dan wilayah pendidikan lainnya, misalnya hubungan dan perkembangan tubuh fisik wilayah pertumbuhan dan perkembangan aspek lain dari manusia itu sendiri.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas kita dapat mengambil kesimpulan bahwa pendidikan jasmani adalah pembelajaran yang berkontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak di sekolah melalui gerak - gerak yang

sesuai dengan porsi umur mereka, selain itu juga pendidikan jasmani di desain untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada anak sekolah karena dengan anak yang mempunyai kebugaran jasmani yang baik maka menjadikan manusia tersebut berkualitas.

2.2 Pengertian Olahraga

Olahraga bisa dilakukan oleh siapapun kapanpun dan dimanapun tanpa memandang jenis kelamin, suku, ras, agama, dan sebagainya. Olahraga mempunyai peran penting dan strategis dalam dalam pembangun bangsa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mutohir (2005), hakekat olahraga adalah sebagai refleksi kehidupan masyarakat suatu bangsa, didalam olahraga tergambar aspirasi serta nilai-nilai leluhur suatu masyarakat yang terpantul lewat harsat mewujudkan diri melalui prestasi olahraga.

Menurut Hans Tandra arti olahraga merupakan gerakan tubuh yang teratur dengan irama yang ditujukan untuk memperbaiki kebugaran tubuh dan bergunajuga sebagai meningkatkan imunitas tubuh agar terjaga kesehatannya. Menurut Seno Gumira Ajidarma definisi olahraga merupakan suatu kegiatan atau aktivitas yang menyehatkan tubuh manusia serta sarana kompetisi untuk mencari bakat seseorang di bidang olahraga. Kathryn Marsden, pengertian olahraga ini merupakan suatu kegiatan atau aktivitas yang dapat mengurangi stres serta sangat mudah dilakukan oleh manusia dengan biaya yang murah.

Olahraga juga memiliki keterbatasan yang dimaksud adalah adanya aturan-aturan yang harus dipatuhi, baik itu dalam olahraga yang bersifat bermain, maupun Sport. Aturan dalam olahraga yang bersifat bermain tidak terlalu ketat karena merupakan aktifitas yang bersifat sukareladan dilakukan secara bebas. Misalnya ketika kita lari di pagi atau sore hari.

Kemudian olahraga yang bersifat games sudah mulai ketat karena dibuat oleh pemain yang akan melakukan permainan untuk ditaati bersama. Misal bermain voli. Olahraga dalam bentuk sport sudah sangat kompleks dibuat secara formal oleh organisasinya. Misalnya permainan bola basket semua aturan sudah jelas dibuat oleh organisasi bola basket.

Teori Kenneth Schmitz, di dalam kertas kerjanya, Kenneth Schmitz berpendapat bahwa olahraga adalah suatu perluasan dari bermain. Pendapatnya tersebut dibahas dan dikemukakan secara deskriptis, singkat dan jelas tentang hal-hal yang membedakan antara olahraga dan bermain yang sampai saat ini kita jumpai. Menurut Schmitz olahraga memperoleh nilai-nilai sentralnya dari bermain. Ini dapat pula diinterpretasikan bahwa sekurang-kurangnya olahraga memiliki semangat dan jiwa bermain.

Apabila olahraga dipandang sebagai perluasan bermain, maka dapat diletakkan keduanya pada satu garis kesinambungan, dimulai dari ujung bermain menuju ke ujung olahraga. Seperti halnya pada saat kita membandingkan bermain dengan kerja, di sini kita tidak dapat menggolongkan berbagai macam kegiatan sebagai bermain yang murni atau olahraga yang murni. Dalam batas-batas tertentu mereka bersifat bermain, sedang dalam batasbatas yang lain, mereka lebih bersifat berolahraga. Oleh karena itu harus dicatat bahwa olahraga harus dipandang lebih menyerupai bekerja.



Gambar 2.1. Teori Kenneth Schmitz
(Sumber: Tarigan, H. 2019:5)

2.3 Hakikat Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler disekolah meliputi pramuka, seni musik, tari, dan olahraga. Ekstrakurikuler olahraga di sekolah memiliki beberapa cabang olahraga yaitu bola voli, bola basket, dan sepakbola. Ekstrakurikuler Menurut Subagiyo (2003: 23) ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan

kemampuan yang telah dimiliki siswa dari berbagai bidang studi.

Ekstrakurikuler merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa, optimasi pelajaran terkait, dengan menyalurkan bakat dan minat, kemampuan dan keterampilan untuk memantapkan kepribadian siswa. Kegiatan ekstrakurikuler sebagai suatu program diluar jam pelajaran sekolah yang dikembangkan untuk memperlancar program kurikuler dengan kegiatan ini dapat berjalan lancar.

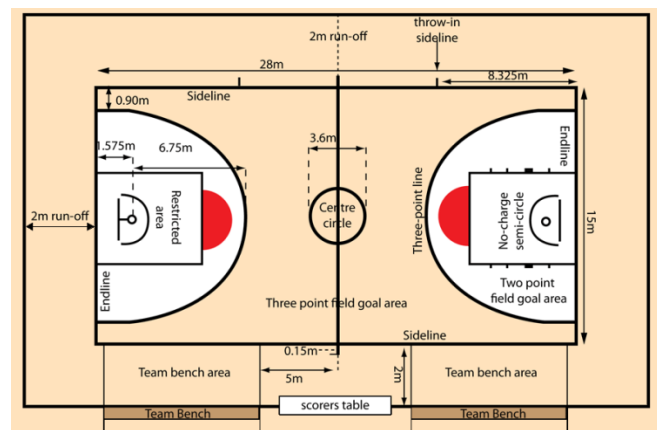
2.4 Permainan Bola Basket

Permainan bola basket merupakan cabang olahraga beregu, dan didalam pelaksanaannya dilakukan oleh dua regu. Masing-masing regu terdiri atas lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Setiap pemain dapat memainkan bola dengan satu tangan atau dua tangan. Didalam memainkan bola dapat dilakukan dengan dilempar, digelindingkan dan digiring. Menurut Dedy Sumiyarsono (2002:1) permainan bola basket merupakan jenis olahraga yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan dan mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin (ke keranjang) lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola ke keranjang sendiri dengan cara lempar tangkap (*passing*), menggiring (*dribble*) dan menembak (*shooting*). Menurut Sodikun (1992:8) bola basket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar yang dimainkan dengan tangan. Bola boleh dioper (dilempar ke teman), boleh dipantulkan ke lantai (di tempat maupun sambil jalan) dan tujuannya adalah memasukan bola ke basket (keranjang) lawan.

2.4.1 Lapangan Bola Basket

Permainan bola basket dimainkan diatas lantai yang rata dan lapangan berbentuk persegi panjang. Lapangan permainan harus rata, memiliki permukaan keras dengan ukuran panjang 28 m dan lebar 15 m yang diukur dari sisi dalam garis batas. Pada kedua garis lebar lapangan di tengah masing-masing dipasang ring atau basket. Masing-masing regu yang sedang bermain atau bertanding menempati separuh lapangan saling berhadapan.

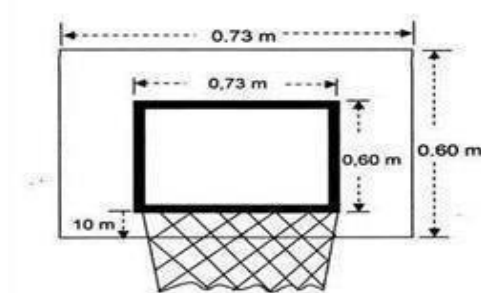
Permainan bola basket dipimpin oleh tiga orang wasit dan dibantu oleh petugas meja, yang bertugas mencatat angka dan semua kejadian baik yang dilakukan pemain maupun pelatih. Permainan bola basket dilakukan dalam dua babak, satu babak terdiri dari 2 *quarter*. Babak pertama dengan babak kedua diberi waktu istirahat. Regu yang dinyatakan menang adalah regu yang sampai akhir pertandingan lebih banyak memasukkan bola ke dalam ring basket. Berikut ini ilustrasi lapangan bola basket adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Lapangan Bola Basket.
(Irsyada, 2000:12)

2.4.2 Papan Pantul

Kedua papan pantul terbuat dari kayu keras atau bahan yang tembus pandang (*transparan*) dengan tebal 3 cm sesuai dengan kekerasan kayu, lebarnya 1,80 m dan tingginya 1,20 m permukaannya rata dan bila tidak tembus pandang harus berwarna putih. Permukaan ini ditandai dengan : di belakang ring dibuat petak persegi panjang dengan ukuran 59 cm dan tingginya 45 cm dengan lebar garis 5 cm. Garis dasar berbentuk empat persegi panjang tersebut di buat rata dengan ring, Menurut Abdul Rohim (2010:6). Berikut ini adalah gambar papan pantul tersebut :

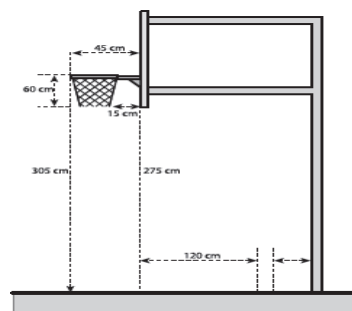


Gambar 2.3. Papan Pantul Bola Basket
(Nidhom Khoeron, 2017:30)

2.4.3 Keranjang/Ring Basket

Keranjang yang diserang oleh suatu tim adalah keranjang lawan dan keranjang yang dipertahankan oleh suatu tim adalah keranjang sendiri, Menurut Perbasi (2012:1). Keranjang atau basket terdiri dari ring dan jala. Simpai terbuat dari lingkaran besi yang keras, garis tengahnya 45 cm dan berwarna jingga. Garis tengah besi simpai tersebut 20 mm dengan sedikit tambahan lengkungan besi kecil di bawah simpai tempat memasang jala. Simpai harus dipasang kokoh pada papan pantul dan terletak mendatar di atas lantai dan jarak tepi bawah simpai dengan lantai setinggi 3,05 m. Jarak terdekat dari bagian dalam tepi simpai 15 cm dari permukaan papan pantul. Jala terbuat dari tambang putih teranyam dan tergantung sedemikian rupa sehingga dapat menahan bola masuk keranjang/basket, kemudian terus jatuh ke bawah.

Panjang jala adalah 40 cm, Menurut Abdul Rohim (2010:7). Berikut ini adalah gambar dan ukuran ring dalam permainan bola basket :



Gambar 2.4 Ring Bola Basket
(Nidhom Khoeron,2017:31)

2.4.4 Bola Basket

Dalam permainan bola basket, terdapat tiga ukuran bola yang digunakan menurut kelompok pemain, yaitu bola berukuran 5 untuk kelompok pemain tingkat Sekolah Dasar baik putra maupun putri. Bola berukuran 6 untuk kelompok pemain tingkat Sekolah Menengah Pertama baik putra maupun putri, serta digunakan untuk putri senior. Bola berukuran 7 untuk kelompok pemain putra Sekolah Menengah

Atas dan senior putra. Bola yang digunakan haruslah benar-benar bundar dan terbuat dari bahan kulit, karet atau bahan sintesis. Keliling dari bola antara 75-78 cm dengan berat antara 600-650 gram.

Bola dipompa secukupnya sehingga jika dijatuhkan dari ketinggian 1,80 meter, maka pantulan yang diketrampilkan antara 1,20- 1,40 meter. Berikut ini adalah gambar dari bola basket tersebut



Gambar 2.5 Bola Basket
(Nidhom Khoeron,2017:32)

2.5 Teknik Permainan Bola Basket

Secara teknis, setiap pemain bola basket akan menampilkan segala kemampuan yang dimilikinya untuk membawa tim memenangkan pertandingan. Pola permainan individu dan tim pun diterapkan. Namun keberketrampilan dari suatu penyerangan untuk meraih angka bergantung pada kemampuan individual yang akan menggambarkan kemampuan secara tim. Oleh karena itu setiap pemain harus menguasai tiga teknik bermain bola basket yaitu menangkap dan melempar bola (*catch and pass*), menggiring bola (*dribble*) dan menembak (*shooting*). Menurut Sarumpaet (1992:223) mengatakan bahwa terdapat beberapa teknik dasar bola basket yaitu:

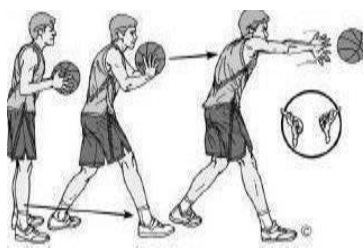
2.5.1 Melempar dan Menangkap (*passing dan catching*)

Umpan yang tepat adalah salah satu kunci keberketrampilanan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka menurut John Oliver (2007:35). Ketepatan umpan yang hebat tidak boleh diremehkan, ini bisa memotivasi rekan-rekan tim, menghibur penonton, dan mengketrampilankan pemain yang tidak individualis. Seorang pengumpan yang terampil mampu melihat seluruh lapangan, mengantisipasi perkembangan dalam pertandingan yang penuh serangan, dan memberikan bola kepada rekan tim pada saat yang tepat. Operan dapat dilakukan dengan cepat dan keras, yang penting bola dapat dikuasai oleh teman yang menerimanya agar permainan agar permainan dapat berjalan baik dalam hal penyerangan maupun pertahanan. Untuk dapat melakukan operan dengan baik dalam berbagai situasi, pemain harus menguasai macam-macam teknik dasar mengoper bola dengan baik. Melempar adalah salah satu teknik yang perlu dikuasai oleh pemain bola basket. Melempar dapat dilakukan dengan dua tangan maupun dengan satu tangan. Terdapat beberapa cara untuk melempar yaitu: 1) Lemparan dada (*chest pass*), 2) Lemparan pantulan (*bounce pass*), 3) Lemparan atas kepala (*overhead pass*).

1. Lemparan Dada (*Chest Pass*)

Lemparan dada (*chest pass*) merupakan operan yang sering dilakukan pada permainan, operan ini sangat bermanfaat untuk operan jarak pendek dengan penuh kecepatan dan kecermatan apabila rekan satu tim tidak dalam penjagaan lawan. Cara melakukan teknik ini haruslah benar agar mendapatkan ketrampilan yang maksimal. Berikut ini adalah cara melakukan teknik *chest pass* menurut Nuril Ahmad (2007:14):

1. Siku dibengkokkan ke samping sehingga bola di depan dada.
2. Posisi kaki sejajar atau kuda-kuda selebar bahu dengan lutut ditekuk
3. Posisi badan condong kedepan dan jaga keseimbangan
4. Bola didorong ke depan dengan kedua tangan sambil meluruskan lengan diakhiri dengan lecutan pergelangan



tangan. Berikut ini gambar tentang teknik *chest pass*:

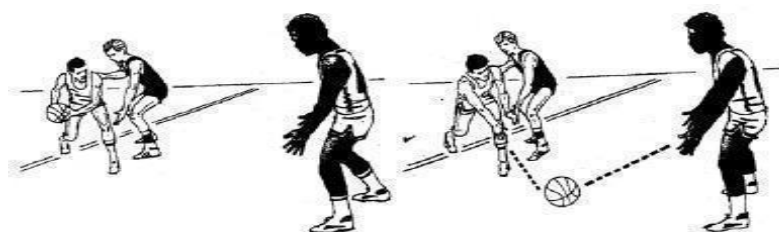
Gambar 2.6 Lemparan depan dada (*chest pass*)
(Abidin 1999:47)

2. Lemparan pantulan (*bounce pass*)

Lemparan pantulan (*bounce pass*) adalah operan yang dilakukan dengan menaruh bola di depan dada, meskipun berbeda situasi melakukannya. Operan ini juga dilakukan biasanya untuk mengelabui lawan yang lebih tinggi dengan mengoper memantulkan bola ke samping kiri ataupun samping kanan dilakukan dengan kecepatan bola yang tepat agar bola tidak tertahan atau terserobot oleh lawan. Berikut cara melakukan teknik *bounce pass* menurut Nuril Ahmad (2007:15):

1. Pelaksanaan hampir sama dengan operan dada.
2. Bola dilepas atau didorong dengan tolakan dua tangan menyeronong kebawah dari letak badan lawan.
3. Bila berhadapan dengan lawan bola diarahkan ke samping bawah lawan kanan ataupun kiri.

Berikut ini gambar tentang teknik *bounce pass* :



Gambar 2.7 Teknik *bounce pass*
(Abidin 1999:48)

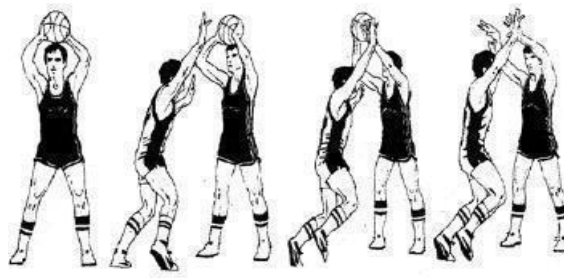
3. Lemparan atas kepala (*Overhead pass*)

Lemparan atas kepala (*overhead pass*) merupakan operan yang biasa dilakukan dengan dua tangan dan bola berada diatas kepala yang dilakukan untuk menghindari operan bola yang nantinya akan diserobot oleh lawan, lemparan ini sangat efektif untuk mengoper bola sesegera mungkin kepada rekan se-tim di posisi yang jauh dari jangkauan. Model dari teknik *overhead*

pass adalah postur tubuh yang tinggi. Berikut adalah cara melakukan *overhead pass* menurut Nuril Ahmad (2007:14):

1. Posisi bola berada di atas dahi dengan tangan agak siku dan ditekuk.
2. Bola dilempar dengan lekukan pergelangan tangan dengan arah bola agak ke bawah disertai dengan meluruskan tangan.
3. Posisi kaki berdiri tegak tetapi tidak kaku.

Berikut ini gambar tentang teknik *overhead pass* :



Gambar 2.8 Lemparan atas kepala (*Overhead pass*)
(Abidin 1999:49)

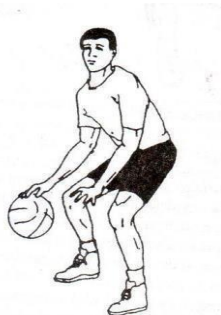
2.5.2 Menggiring (*dribbling*)

Menggiring bola adalah membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada menurut Nuril Ahmadi (2007:17). Pemain diperbolehkan membawa bola lebih dari satu langkah asal bola dipantulkan ke lantai. Menggiring bola harus dengan satu tangan. *Dribbling* atau menggiring bola dapat dilakukan dengan sikap berhenti, berjalan, atau berlari. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan tangan kanan atau tangan kiri. *Dribbling* merupakan teknik dasar yang paling sering di salah gunakan dalam permainan bola basket, karena terlalu banyak melakukan *dribbling* tanpa tujuan atau sia-sia akan dapat menghancurkan kerja sama tim dan semangat tim. Selain digunakan untuk membawa bola ke segala arah, *dribbling* juga digunakan untuk mengatur irama permainan dan penetrasi untuk mencetak angka.

Dribble yang benar adalah melakukan *dribble* dengan tidak melihat bola, karena apabila *dribbling* melihat bola maka perhatian akan tertuju pada bola

sehingga rekan satu tim tidak akan terlihat dan peluang-peluang rekanpun akan sia-sia karena kebiasaan ini. Pemain

yang dikatakan dapat melakukan *dribble* yang baik adalah dapat menggunakan kedua tangan (tangan kiri dan kanan) dengan sama baik, karena akan memberikan solusi ketika dijaga lawan. Menurut Nuril Ahmad (2007: 17), manfaat menggiring bola adalah untuk mencari peluang serangan, memperlambat tempo permainan, menerobos pertahanan lawan. Menurut DedySumiyarsono (2002: 45), mengungkapkan kegunaan menggiring bola adalah usaha cepat menuju ke pertahanan lawan, usaha menyusup pertahanan lawan, usaha mengacaukan pertahanan lawan, usaha membekukan permainan. Adapun gambar dari *dribbling* adalah sebagai berikut :



Gambar 2.9 Menggiring bola (*dribbling*)
(Abidin 1999:51)

2.5.3 Menembak (*Shooting*)

Kemampuan menembak bola ke ring basket adalah kemampuan yang paling utama sehingga tim kamu bisa mencetak angka (skor). Menembak adalah salah satu usaha untuk memasukkan bola ke ring basket dengan mengarahkan bola pada sasaran tembakan. *Shooting* adalah suatu aksi memasukkan bola ke ring basket. Biasanya *shooting* dilakukan dengan posisi berdiri atau lompat. Ketika melakukan *shooting*, poin yang didapat tergantung dari posisi ketika lemparan dilakukan. Bila dilakukan di lingkaran 2 poin, maka nilai yang didapat pun 2 poin, namun jika dilakukan di luar lingkaran 2 poin, maka nilai yang diperoleh adalah 3 poin. Cara melakukannya:

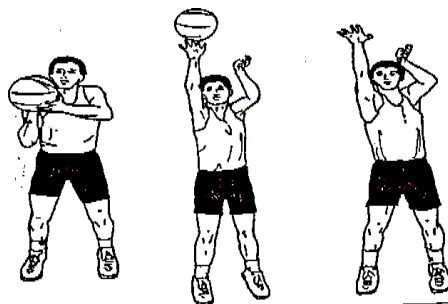
1. Menghadap ke arah sasaran (*ring*).

2. Kedua kaki dibuka selebar bahu dengan bagian lutut agak ditekuk.
3. Kedua tangan memegang bola di depan dada.
4. Angkat bola dengan kedua tangan diarahkan ke ring basket lalu dorong dibantu dengan lecutan tangan.

Bentuk latihan *shooting*:

1. Memasukkan bola dari bawah ring yaitu dari sisi kiri dan sisikanan.
2. Memasukkan bola dari daerah lemparan hukuman.

Menembak merupakan pengantar untuk mendapatkan angka dari usaha menyerang ke arah ring lawan menurut Hal Wissel (2000:46- 49). Terdapat tujuh teknik dasar tembakan yaitu Tembakan satu tangan, lemparan bebas, tembakan sambil melompat, tembakan tiga angka, tembakan mengait, *lay up* dan *runner*. Selain itu terdapat mekanika dalam melakukan tembakan yaitu pandangan, keseimbangan, posisi tangan, siku dalam, irama menembak dan gerakan lanjutan (*follow through*). Adapun gambar dari teknik *shooting* adalah sebagai berikut :



Gambar 2.10 Cara menembak (*shooting*)
(Abidin 1999:60)

2.5.4 *Pivot* dan olah kaki

Pivot adalah menggerakkan salah satu kaki ke segala arah dengan kaki yang lainnya tetap ditempat sebagai poros menurut Nuril Ahmadi (2007:21). Teknik dasar ini berguna untuk melindungi bola dari lawan yang merebut bola, kemudian bola di oper kepada rekan tim. Sedangkan menurut Muhajir (2004: 45), gerakan *pivot* ialah berputar ke segala arah dengan bertumpu pada salah satu kaki (kaki poros) pada saat pemaintersebut menguasai bola.

Gerakan *pivot* berguna

untuk melindungi bola dari perebutan pemain lawan, untuk kemudian bola tersebut dioperkan kepada kawannya untuk mengadakan tembakan. Berikut ini adalah cara melakukan teknik *pivot* menurut Nuril Ahmadi (2007: 22):

1. Bila mendapat bola dengan posisi sejajar, boleh melangkahkan kakike segala arah dengan salah satu kaki sedangkan kaki yang satu tetep kontak dengan lantai sebagai poros.
2. Bila mendapat bola saat posisi berlari dan berhenti dalam posisi kaki tidak sejajar maka yang menjadi poros adalah kaki belakang.

Adapun gambar saat melakukan *pivot* adalah sebagai berikut:

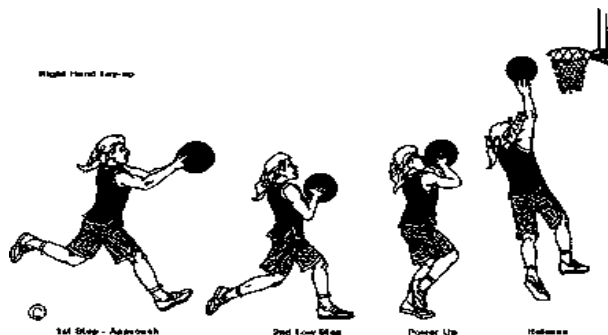


Gambar 2.11 *pivot*/Olah kaki
(Abidin, 1999:63)

2.5.5 Pengertian *Lay Up*

Tembakan *lay up* adalah jenis tembakan yang efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan basket. Hal ini menguntungkan yaitu menembak dari jarak yang jauh dapat diperdekat dengan basket dengan melakukan lompat–langkah– lompat. Menurut Dedy Sumiyarsono (2002:35) Tembakan *lay up* adalah tembakan yang dilakukan dengan didahului berlari, menggiring, atau memotong kemudian berlari dan menuju ke arah basket. Tembakan ini dimulai dari 1) menangkap bola sambil melayang, 2) menumpu satu kaki, 3) melangkah yang lain ke depan, 4) menumpu satu kaki, 5) melompat setinggi-tingginya atau sedekat- dekatnya dengan basket. Biasanya tembakan ini dilakukan dari samping (kiri atau kanan) basket dan bola dipantulkan lebih dulu ke papan. Cara ini adalah yang paling mudah dilakukan, tinggal memperhitungkan sudut pantulan bola dan kekuatan tangan melepas bola menurut Soedikun (2009:64). Tembakan *lay up* dapat

dilakukan dengan dua cara yaitu melalui operan kawan dan menggiring bola sendiri menurut Soedikun (2009:65). Berikut ini adalah gambar langkah-langkah cara melakukan *lay up* dalam permainan bola basket:



Gambar 2.12 Langkah melakukan *Lay Up*
(Abidin, 2009:63)

Lay up dalam basket adalah gerakan *basic shooting* untuk memasukanbola ke ring basket lawan. Meskipun merupakan teknik dasar, *lay up* masih mendominasi seluruh *shooting* yang dibuat oleh pemain basket. Hal ini karena *lay up* lebih mudah untuk dilakukan ketimbang teknik *shooting* lain yang membutuhkan banyak variasi gerakan.

Lay up memiliki persentase keberketrampilan yang tinggi karena hampir semua *lay up* dilakukan di *restricted area* atau 1 meter di sekitar ring basket. Namun permasalahannya adalah untuk menembus area ini tidaklah mudah, *defender* lawan baik *big man* atau *parimeter player* siap menghadang siapapun yang mencoba untuk menerobos area terlarang itu.

Lay up akan sangat efektif dilakukan saat *fastbreak* atau salah satu pemain lolos dari penjagaan, jika memaksakan saat ada kerumunan pemain lawan maka akan sangat sulit, yang terjadi biasanya *turnover* karena *block* atau *steal*. Untuk pemain berteknis tinggi, *lay up* ini bisa didapatkan dengan melakukan beragam variasi gerakan saat *dribbling*. Ataupun saat membuka ruang untuk rekan lainnya dan memanfaatkan *passing line* untuk mendapatkan rekan yang berdiribebas.

Berikut beberapa langkah yang harus di lakukan saat melakukan *Lay*

UpShoot:

1. Cara melakukan teknik *Lay Up* dengan Tangan Kanan :
 - a. *Dribble* bola yang dimulai dari Garis Tembakan bebas.
 - b. Ketika mendekati ring kecepatan berlari dapat di tingkatkan.
 - c. Setelah melakukan lari di lanjutkan dengan tolakan kaki dan melompat dengan tumpuan kaki kiri.
 - d. Pada saat melompat angkat lutut sebelah kanan.
 - e. Kemudian tembakan lah bola dengan menggunakan tangan kanan.
 - f. Ketika melakukan tembakan sebaiknya arahkan tembakan ke titik strategis yaitu berada pada sebelah kanan persegi pada papan pantul, karena titik ini akan meredam pantulan bola dan akan menjatuhkan bolake dalam ring.
2. Cara melakukan teknik *Lay Up* dengan Tangan Kiri :
 - a. *Dribble* bola yang dimulai dari Garis Tembakan bebas.
 - b. Ketika mendekati ring kecepatan berlari dapat di tingkatkan.
 - c. Setelah melakukan lari di lanjutkan dengan tolakan kaki dan melompat dengan tumpuan kaki kanan.
 - d. Pada saat melompat angkat lutut sebelah kiri.
 - e. Kemudian tembakanlah bola dengan menggunakan tangan kiri.
 - f. Ketika melakukan tembakan sebaiknya arahkan tembakan ke titik strategis yaitu berada pada sebelah kiri persegi pada papan pantul, karena titik ini akan meredam pantulan bola dan akan menjatuhkan bolake dalam ring.

Menurut Wissel (2000:61-62) bahwa terdapat kunci sukses melakukan tembakan *lay up* yaitu:

1. Fase persiapan:
 - a. Langkah pertama harus lebar atau jauh untuk menjaga keseimbangan,Langkah kedua pendek untuk mendapat awalan tolakan yang kuat agar dapat melompat yang tinggi,

- b. Bahu *rileks*,
- c. Tangan yang tidak menembak diletakan dibawah bola,
- d. Tangan yang menembak diletakan dibelakang bola,
- e. Siku masuk dan rapat.

Berikut ini adalah gambar dari gerakan fase persiapan :



Gambar 2.13 Gerakan Fase Persiapan
(Wissel, 2000:61)

2. Fase pelaksanaan:

- a. Angkat lutut untuk melompat ke arah *vertikal*,
- b. Rentangkan kaki, punggung, bahu
- c. Lenturkan pergelangan tangan dan jari-jari
- d. Bola dilepas dengan kekuatan ujung jari pada titik tertinggi dan memantul disekitar garis tegak sebelah kanan pada petak kecil diatas keranjang, jika dilakukan pada sisi kanan dan sebaliknya bila disebelah kiri pada petak kecil sebelah kiri.

Berikut ini adalah gambar dari fase pelaksanaan :



Gambar 2.14 Gerakan Fase Pelaksanaan
(Wissel, 2000:62)

3. Fase *follow through*

- a. Mendarat dengan seimbang
- b. Lutut ditekuk
- c. Tangan keatas

Berikut ini adalah gambar dari fase *follow through* :



Gambar 2. 15 Bola masuk ke dalam ring
(Wissel, 2000:63)

2.6 Pengertian Shooting Under Ring

Under shoot basket sering digunakan ketika pemain penyerang yang berada di dekat ring menerima sebuah umpan, merebut bola dari *rebound*, atau melakukan *dribble-drive* ke arah ring basket (Jon Oliver, 2007:18). Sedangkan menurut Nuril Ahmadi *Under shoot basket* adalah tembakan dari posisi dibawah ring basket setelah melakukan dribel atau mendapatkan operan (2007:29) *Under shoot* basket merupakan salah satu teknik dasar dalam bolabasket yang harus dikuasai dengan baik oleh setiap pemain karena teknik ini sangat mendukung terhadap teknik yang lain seperti *lay up shoot*,

agar pemain dapat melakukan gerakan *lay up* dengan baik, maka harus menguasai teknik *under ring* dengan baik yang biasanya dilakukan dari sudut 45 derajat dari setiap arah keranjang.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *under shoot basket* adalah tembakan yang digunakan oleh pemain penyerang yang berada di dekat atau bawah ring basket.

1. **Komponen Pendukung Keberketrampilan *Shooting***

Dalam melakukan *shooting* komponen fisik sangat berperan sebagai berhasilnya seseorang melakukan *shooting*. Seperti yang dijelaskan Akros Abidin (1999:71) “setiap unsur-unsur gerakan dapat memberikan kontribusi terhadap ketrampilan gerak, karena seseorang yang memiliki ketrampilan gerak adalah orang yang mampu melakukan gerak secara efisien dan benar secara mekanis”.

Selanjutnya Akros Abidin (1999 : 72) menjelaskan 8 komponen fisik yang dapat menunjang meningkatnya prestasi seorang pemain dalam bermain bola basket. Delapan komponen tersebut yaitu: (1) daya tahan (*endurance*), (2) stamina, (3) kelentukan (*flexibility*), (4) kekuatan (*strength*), (5) daya ledak (*power*), (6) kelincahan (*agility*), (7) kecepatan (*speed*), dan (8) koordinasi.

Dari komponen-komponen yang disebutkan di atas dapat dianalisis menjadi komponen pendukung keberketrampilan seseorang dalam melakukan *shooting*. Secara garis besar komponen fisik pendukung *shooting* yang dimaksud dapat diuraikan menjadi beberapa unsur, diantaranya :

1) Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerak dalam ruang gerak sendi dan gerakan kelentukan dipengaruhi oleh elastis tidaknya otot-otot, tendon dan ligamen. Dalam melakukan *shooting* kelentukan pergelangan tangan dan jari tangan menjadi sangat vital agar dapat melecutkan bola seperti bola *backspin*.

2) *Kekuatan*

Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan

terhadap suatu tahanan. Sedangkan menurut Hartmann bahwa kekuatan adalah kapasitas seseorang dalam menggunakan aktivitas otot untuk melawan atau mengatasi tenaga/daya yang datang dari luar dirinya. Untuk anak tingkat SMP kekuatan otot lengan menjadi salah satu faktor keberketrampilan dalam melakukan *shooting*. Hal ini dikarenakan postur tubuh yang masih pendek ditambah dengan bola basket yang cukup berat menjadikan saat melakukan *shooting* harus memerlukan kekuatan otot lengan yang cukup banyak. Perlu diketahui juga saat posisi penembak jauh dari ring basket tentu kekuatan yang dibutuhkan lebih banyak dibandingkan dengan posisi yang dekat dengan ring basket.

3) Koordinasi

Koordinasi adalah suatu kemampuan gerak yang sangat kompleks dan erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelentukan, dan kesegaran jasmani. Saat melakukan *shooting* koordinasi antara kekuatan, kelentukan dan pandangan mata akan berpengaruh terhadap ketepatan bola yang ditembak.

Sedangkan menurut Hal Wissel (2000: 46), komponen yang mendukung keberketrampilan tembakan dan yang perlu diperhatikan secara umum pada saat melaksanakan tembakan adalah:

a. Pandangan (*Sight*)

Pusatkan mata anda pada ring, tunjukkan hanya pada sisi muka lingkaran untuk semua jenis tembakan kecuali untuk tembakan pantulan (*bankshoot*). Gunakan tembakan samping jika anda pada sisi 45 derajat dari papan ring. Sudut 45 derajat ini terbentuk dari jarak antara kotak dan tanda ditengah lane line. Jarak sudut sisi yang disebut *45-degree funnel* melebar ketika anda bergerak keluar. Untuk tembakan sisi, tunjukkan pada puncak dekat sudut kotak pada papan ring. Pandangan sasaran anda secepatnya dan jagalah mata terfokus padanyahingga bola mencapai sasaran. Mata anda jangan mengikuti gerakan bola atau tangan penjaga. Konsentrasi pada target mengurangi gangguan, seperti teriakan, lambaian handuk, tangan

lawan, atau pelanggaran keras.

b. Keseimbangan (*Balance*)

Berada dalam keseimbangan memberikan anda tenaga dan kontrol irama tembakan anda. Basis anda, atau posisi kaki adalah dasar keseimbangan, dan menjaga kepala anda segaris kaki (basis) sebagai kontrol keseimbangan. Rentangkan kaki anda selebar bahu dan arahkan jari ke depan. Kaki pada sisi tangan yang menembak harus di depan (kaki kanan untuk tembakan tangan kanan). Jari kaki yang di belakang harus sejajar dengan tumit dari kaki yang menembak (*toe-to-heelrelationship*). Tekuk kaki. Ini akan memberikan tenaga penting untuk tembakan anda. Pemain pemula dan yang sudah kecapaian sering melempar bola dari belakang kepala atau sehingga melakukan kesalahan. Kepala harus segaris pingang dan kaki. Kepala mengontrol kaki dan harus sedikit lebih maju ke depan membuat garis menanjak antara bahu dan tubuh bagian atas dengan ring. wissel (2000: 46).

c. Posisi Tangan

Untuk menembak adalah penting dalam menempatkan bola pada tangan tepat dibelakang bola dan juga penting menempatkan tangan yang tidak menembak di bawah bola sebagai penjaga keseimbangan. Posisi ini disebut block and tuck. Selanjutnya tangan menembak secara langsung di belakang bola, jari telunjuk pada titik tengah kemudian bola melepas pada jari telunjuk tepat berada di kutub atau tanda lain pada bagian tengah bola, agar kontrol dan sentuhan ujung jari yang sudah terbangun dapat mengketampilankan lemparan yang lembut tapi tepat. wissel (2000: 46).

d. Pensejajaran Siku Dalam

Posisi lengan yang baik saat akan melakukan tembakan adalah berbentuk L atau siku membentuk sudut 90 derajat. Posisi bola di depan dan diatas bahu untuk menembak, antara telinga dan bahu, siku-siku berada didalam dan pada saat menembak siku harus tetap terjaga, bola sejajar dengan ring dan selanjutnya posisi tangan

berada di belakang bola dan siku digerakkan ke arah dalam.

e. Irama Menembak

Menembak adalah sinkronisasi antara kaki, siku tembak, kelenturan pergelangan, dan jari tangan. Tembakan boleh dengan halus, bersamaan dengan gerakan mengangkat yang ritmis. Kekuatan inti dan ritme tembakan berasal dari gerakan naik turun kaki. Untuk menunjang seorang pemain agar dapat meningkatkan prestasi dalam bermain bolabasket dan melakukan *shooting* agar berketrampilan maka ada 8 komponen fisik yang mendukung seorang pemain agar dapat melakukan shooting dengan baik yaitu: 1. daya tahan (*endurance*), 2. Stamina, 3. kelenturan (*flexibility*), 4. Kekuatan (*strength*), 5. daya ledak (*power*), 6. kelincahan (*agility*), 7. kecepatan (*speed*), dan 8. koordinasi. Selain itu komponen yang mendukung keberketrampilan shooting adalah 1. pandangan (*sight*), 2. keseimbangan (*balance*), 3. posisi tangan 4. pensejajaran siku, dan 5. irama menembak. Jadi dalam melakukan *shooting* supaya dapat berketrampilan dengan baik, diperlukan komponen fisik untuk dapat melatih ketrampilan dalam melakukan *shooting*. Tentunya dari beberapakomponen pendukung *shooting* tersebut harus dikuasai dan dilatih dengan baik, karena dalam permainan bolabasket tujuan utamanya adalah memasukan angka sebanyak mungkin ke *ring* dengan menggunakan *shooting* agar suatu regu bisa memenangkan suatu pertandingan. wissel (2000: 46).

2. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Shooting**

Menurut Dedy Sumiyarsono (2002: 32) ada 5 faktor yang mempengaruhi keberketrampilan *shooting* yaitu :

1) Jarak

Melakukan *shooting* dengan jarak yang lebih dekat dengan ring akan menjadi mudah untuk memasukan bolanya karena akurasi dalam melakukan *shooting* menjadi lebih tepat. Akan tetapi melakukan *shooting* tepat di bawah ring menjadi sangat sulit

untuk dilakukan karena bola harus masuk melalui sisi atas ring. maka lakukan dengan jarak sedekat mungkin agar bola masuk.

2) Mobilitas

Melakukan *shooting* dengan sikap berhenti (diam) lebih mudah dilakukan dibanding dengan sikap berlari atau memutar. Dengan sikap berhenti penembak dapat fokus terhadap sasaran. Hal tersebut disebabkan juga karena dasar teknik *shooting* yang dimiliki belum baik, serta kebiasaan yang dilakukan pada saat berlatih.

3) Sikap Penembak

Sikap menghadap, menyerong atau membelakangi ring basket mempengaruhi sulit atau mudahnya penembak. *Shooting* dengan sikap menghadap ke ring basket lebih mudah untuk dilakukan dibandingkan dengan membelakangi ring basket. Saat membelakangi ring basket pemain tidak mengetahui dimana letak ring sesungguhnya dan untuk bisa melakukannya pemain perlu melakukan latihan agar menjadi terbiasa.

4) Ulangan Tembakan

Ulangan tembakan atau jumlah kesempatan yang diperoleh penembak untuk melakukan *shooting*, semakin sedikit mendapat jumlah kesempatan *shooting* maka semakin sulit untuk memperoleh keberketrampilan penembak. Saat melakukan *shooting* belum berketrampilan masuk maka pemain akan melakukan koreksi kesalahan *shooting* pada dirinya dan saat penembak melakukan *shooting* berikutnya bisa menjadi benar.

5) Situasi dan Suasana

Faktor situasi dan suasana fisik serta psikis menjadi persoalan yang penting bagi semua pemain. Saat kondisi letih atau kecapekan akan berpengaruh dalam permainan, karena faktor fisik adalah faktor yang paling penting dalam semua olahraga. Faktor kawan dan lawan juga berpengaruh terhadap pemain untuk

melakukan tembakan seperti saat kawan tidak bisa diajak kerjasama dan lawan yang sangat tangguh dalam bertahan, sehingga mempengaruhi penembak dalam melakukan tugasnya untuk dalam mengketrampilankan tembakan yang baik.

Selain itu permainan basket adalah permainan mental, disamping beberapa faktor yang mempengaruhi keberketrampilan shooting seperti Jarak, 2. Mobilitas, 3. Sikap penembak, 4. Ulangan tembakan dan 5. Situasi dan suasana meningkatkan ketahanan mental adalah kunci untuk meningkatkan prestasi pada semua lini keahlian dasar termasuk menembak. Mampu menembak di bawah tekanan membedakan penembak terbaik dari yang terbaik. Menurut Akros Abidin (1999: 72) “hubungan langsung antara percaya diri dalam menembak adalah faktor yang paling konsisten yang kita kenal pada penembak- penembak handal, penembak yang percaya diri mengontrol pikiran, perasaan, dan teknik menembaknya”. Sedangkan menurut Hal Wissel (2000: 46) “ketika pemain melakukanset satu tangan menembak sangat penting mereka menjaga mata mereka pada target, dengan kaki selebar bahu, dan lutut sedikit ditekuk. Tangan non shooting harus di bawah bola dan tangan penembak di belakang bola, dengan siku terselip masuk, dan bola harus diposisikan diantara teinga dan bahu.

2.7 Hakekat Panjang Lengan

Hakekat Panjang Lengan sangat berhubungan dengan panjang tulang yang membentuk lengan. Panjang lengan berkaitan kedudukan (1) humerus, (2) ulna dan radius, (3) carpea metha carpea serta falanges. Komponen tulang tersebut berkaitan dengan cingguli extremitas superior liberal. Sedangkan otot besar yang membungkus tulang tersebut adalah musculus biceps brachi, musculus triceps barachi dan musculus ulnaris anterior. Sedangkan Ismaryati (2006. 100) menyatakan yang dimaksud dengan panjang lengan dimulai dari Acromion sampai dengan ujung jari tengah. Berdasarkan referensi tersebut

diatas, maka yang dimaksud panjang lengan adalah panjang tulang lengan manusia yang diukur dari kaput humerus (bonggol sendi) yang berhubungan dengan os. Scapula melalui capitas glenoidales, sampai dengan ujung jari tangan (falanges).

2.8 Hakekat Kekuatan

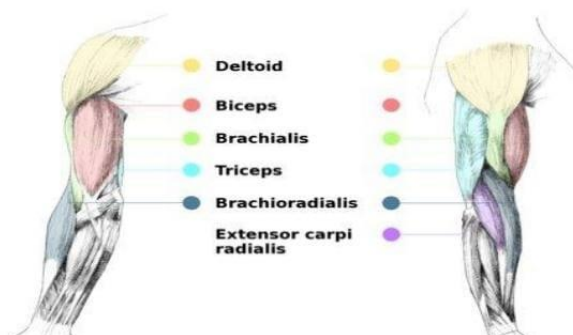
Hakekat Kekuatan, Kekuatan merupakan kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan (Ismaryati, 2008:110). Sedangkan menurut Fauziah Nuraini Kurdi dan Sukirno (2011:270) kekuatan atau *strength* adalah kekuatan kontraksi suatu group otot secara maksimal. Menurut Sukirno (2012:107) kekuatan merupakan salahsatu komponen yang tergabung padakesegaran jasmani atau *fisical fitness*, Bumpa dalam Sukirno (2017: 220) menyatakan bahwa kekuatan atau *strength* akan mengketrampilan daya tahan otot.

Sehingga dapat dipastikan kelompok otot yang memiliki kekuatan juga memiliki kesegaran pada kelompok otot tersebut. Dalam kegiatan olahraga seorang atlet dituntut untuk memiliki tingkat kesegaran jasmani yang opimal, artinya orang yang memiliki kesegaran jasmani baik, maka orang tersebut mampu melakukan aktivitas tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

2.9 Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan otot lengan. Menurut Sukirno (2012:17) kekuatan lengan adalah kemampuan dari sekelompok otot lengan dan bahu, dalam melakukan kontraksi maksimal untuk mengatasi atau melawan beban. Menurut Sukirno dan Waluyo (2012:145) kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk melawan tahanan dari tegangan yang bekerja dalam suatu kontraksi maksimal, dan sebagai daya penggerak pada setiap aktifitas fisik termasuk pada gerak anggota badan. Menurut Sukirno dan Waluyo (2012:145) semakin besar masa otot bahu yaitu *musculus deltoideius*, *musculus biceps brachi* dan *musculus triceps barchi*, secara langsung akan semakin besar pula kekuatan

otot tersebut. Secara otomatis akan berpengaruh terhadap kekuatan yang dilakukan oleh kelompok otot-otot tersebut.



Gambar 2.16 Struktur jaringan otot lengan
Pearce (2000:112)

2.10 Kerangka Berfikir

Berdasarkan uraian dari kajian teori di atas dapat disusun kerangka pemikiran sebagai berikut:

Permainan bola basket merupakan cabang olahraga beregu, dan didalam pelaksanaanya dilakukan oleh dua regu. Masing-masing regu terdiri atas lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Setiap pemain dapat memainkan bola dengan satu tangan atau dua tangan. Didalam memainkan bola dapat dilakukan dengan dilempar, digelindingkan dan digiring. Menurut Dedy Sumiyarsono (2002:1) permainan bola basket merupakan jenis olahraga yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan dan mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin (ke keranjang) lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola ke keranjang sendiri dengan cara lempar tangkap (*passing*), menggiring (*dribble*) dan menembak (*shooting*).

Under shoot basket sering digunakan ketika pemain penyerang yang berada di dekat ring menerima sebuah umpan, merebut bola dari *rebound*, atau melakukan *dribble-drive* ke arah ring basket (Jon Oliver, 2007:18). Sedangkan menurut Nuril Ahmadi *Under shoot basket* adalah tembakan dari

posisi dibawah ring basket setelah melakukan dribel atau mendapatkan operan (2007:29)

Panjang Lengan sangat berhubungan dengan panjang tulang yang membentuk lengan. Panjang lengan berkaitan kedudukan (1) humerus, (2) ulna dan radius, (3) carpea metacarpea serta falanges. Komponen tulang tersebut berkaitan dengan cinguli extremitas superior liberal. Sedangkan otot besar yang membungkus tulang tersebut adalah musculus biceps brachii, musculus triceps brachii dan musculus ulnaris anterior. Sedangkan Ismaryati (2006. 100) menyatakan yang dimaksud dengan panjang lengan dimulai dari Acromion sampai dengan ujung jari tengah. Berdasarkan referensi tersebut diatas, maka yang dimaksud panjang lengan adalah panjang tulang lengan manusia yang diukur dari kaput humerus (bonggol sendi) yang berhubungan dengan os. Scapula melalui capitis glenoidales, sampai dengan ujung jari tangan (falanges).

Kekuatan otot lengan. Menurut Sukirno (2012:17) kekuatan lengan adalah kemampuan dari sekelompok otot lengan dan bahu, dalam melakukan kontraksi maksimal untuk mengatasi atau melawan beban. Menurut Sukirno dan Waluyo (2012:145) kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk melawan tahanan dari tegangan yang bekerja dalam suatu kontraksi maksimal, dan sebagai daya penggerak pada setiap aktifitas fisik termasuk pada gerak anggota badan.

2.11 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritis yang dikemukakan. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

2.11.1 Muklis Purwanto 2015

Hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dengan kemampuan shooting dalam permainan bola basket pada siswa putra kelas viii semester genap Smp negeri 2 karangan kabupaten trenggalek tahun pelajaran 2014/2015. Skripsi Jurusan Penjaskesrek Universitas Nusantara

PGRI Kediri.

2.11.2 Alfian Damar Permana 2015

Hubungan antara kekuatan otot lengan dan panjang tungkai dengan kemampuan shoot under ring bola basket pada siswi kelas vii semester genap smp negeri 3 trenggalek kabupaten trenggalek tahun pelajaran 2014/ 2015. Skripsi Jurusan Penjaskesrek Universitas Nusantara PGRI Kediri.

2.12 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu dugaan (*conjecture*) atas pemecahan masalah yang diperoleh dari tinjauan pustaka melalui metode deduktif, yang biasanya disusun berdasarkan kerangka pikir peneliti menurut Triyono (2013:21). Sedangkan hipotesis adalah pernyataan yang bersifat terkaan dari hubungan antara dua atau lebih variabel. Dari kajian teoritis yang berhubungan dengan permasalahan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 2.12.1 H₁: Ada Hubungan yang signifikan panjang lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung
- 2.12.2 H₂: Ada Hubungan yang signifikan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung.
- 2.12.3 H₃: Ada Hubungan yang signifikan Panjang lengan dan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Dalam memecahkan masalah sangat diperlukan suatu cara atau metode, karena metode merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberketrampilannya dari suatu penelitian terhadap subjek yang akan diteliti. Metode sendiri merupakan salah satu strategi yang digunakan peneliti, gunanya yaitu mengketrampilkan jawaban dari masalah yang akan diteliti. Menurut Sukardi (2013:93) metode penelitian adalah cara yang dilakukan sistematis mengikuti aturan-aturan, direncanakan oleh para peneliti untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat, maupun bagi peneliti sendiri. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan satu kali pengambilan data (*one shoot model*). *one shoot model* adalah model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada suatu saat.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya menurut Sugiyono (2010:117). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung sebanyak 30 orang.

3.2.2. Sampel

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari jumlah populasi tersebut. Menurut Arikunto (2010:174) sampel adalah sebagian atau wakil populasi

yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Bertitik tolak dari pendapat di atas, dikarenakan penelitian ini subjeknya kurang dari 100 maka dalam penelitian ini peneliti mengambil semua sampel penelitiannya sejumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Total sampling, menurut Sugiyono (2017:142) teknik total sampling adalah pengambilan sampel dari seluruh populasi dijadikan sampel.

3.3. Lokasi Dan Subjek Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini yang menjadi subjek adalah siswa kelas XI MAN 2 Bandar Lampung dan lokasi penelitian di MAN 2 Bandar Lampung.

3.4. Variabel Penelitian

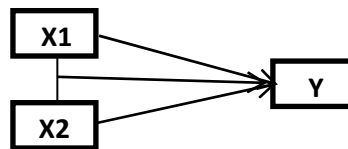
Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variansi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya Menurut Sugiyono (2010:3). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain (*Independent variable X*). Sedangkan Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (*Dependent variable Y*). Dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas (X1) adalah *Panjang lengan*
2. Variabel bebas (X2) adalah *Kekuatan otot lengan*
3. Variabel terikat (Y) adalah *Under Ring*

3.5. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang mengketrampilan model penelitian. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Pada penelitian ini yang termasuk variabel terikat yaitu gerakan *Under Ring* dan variabel bebas yaitu Panjang lengan dan Kekuatan otot lengan. Adapun

desain penelitian yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sumber: Sugiyono, 2011)

Keterangan:

X1 : Panjang Lengan

X2 : Otot Lengan

Y : Ketrampilan *Under Shoot*

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan ketrampilannya lebih baik menurut Arikunto (2010:160). Sedangkan menurut Sugiyono (2010:102) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. *Panjang lengan* pengukurannya menggunakan *Antropometry*.
2. Otot lengan pengukurannya menggunakan *Push and Pull Dynamometer*.
3. Gerakan *Under Shoot* menggunakan *Tes kemampuan menembak bola ke keranjang* dan pengukuran nyamenggunakan *stopwatch*.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2002:136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan ketrampilannya lebih baik sehingga mudah diolah. Data yang perlu dikumpulkan ini menggunakan metode *survey* teknik tes pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran melalui metode *survey* yaitupeneliti mengamati secara langsung pelaksanaan tes dan pengukuran di lapangan.

3.7.1 Instrumen Panjang Lengan

a. Tujuan : yaitu untuk mengukur panjang lengan siswa dengan ukuran Cm.

b. Alat dan Fasilitas

1. Antropometer
2. Alat tulis
3. Formulir tes

c. Pelaksanaan

Sampel berdiri tegak, tester berdiri di samping kanan atau kiri sampel kemudian tester mulai mengukur lengan sampel dimulai dari titik sumbu gerak lengan (acromion) atas sampai ujung jari tengah.

d. Penilaian

Penilaian tes ini adalah untuk mengetahui seberapa panjang lengan dari testee



Gambar 3.2 Antropometer
(Chuan, T. K., Hartono, M. & Kumar, N. 2010).

3.7.2 Instrumen Kekuatan Otot Lengan

Tujuan : yaitu untuk mengukur Kekuatan Ototlengan

e. Alat dan Fasilitas

1. Push and Pull Dynamometer
2. Alat tulis
3. Formulir tes

f. Pelaksanaan

Testee diukur kekuatan otot lengan dengan memakai push and pull dynamometer, lalu dicatat ketrampilannya.

g. Penilaian.

Penilaian dari tes ini adalah dengan mengetahui seberapa kuat otot lengan dari testee.



Gambar 3.3 Pengambilan Data Kekuatan Otot Lengan
Sumber : Dokumentasi pribadi

Tabel 3.1 Norma *Push and Pull Dynamometer*

Inteval	Kategori
> 44,00	Baik Sekali
35,00 – 43,00	Baik
26,00 – 35,00	Sedang
18,00 – 26,00	Kurang
< 18,00	Kurang Sekali

(Amin, 2012)

3.7.3 Instrumen *Under Shoot*

Mengukur kemampuan *Under Shoot* menurut Nurhasan (2007:5) pada penelitian ini menggunakan *lilliefors test* dengan Validitas instrument Test adalah 0,77 dan Realibilitas Instrumen Test adalah 0,81. Serta cara melakukan test sebagai berikut :

1. Fasilitas dan alat

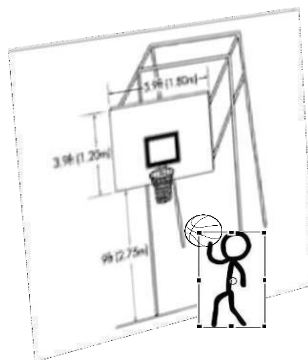
- a. Lapangan bola basket
- b. Bola basket
- c. Peluit
- d. Stopwath

- e. Alat tulis
- f. Satu orang untuk mengambil video saat melakukan *under shoot*
- g. Dua orang untuk pemberi aba-aba dan pencatat ketrampilan *under shoot*

2. Pelaksanaan tes

Pelaksanaan tes ketrampilan menembak menurut Nurhasan (2000:175) yaitu sebagai berikut:

Tes menembakan bola ke keranjang. Setiap orang mencobadengan bola didepan dada berdiri disembarang tempat di bawah basket. Setelah aba-aba“ya” Teste berusaha memasukkan bola tersebut sebanyak mungkin kedalam basket dalam waktu 60 detik, bola harus terlebih dahulu menyentuh papan basket. Hanya bola yang sah masuk diberi skor.



Gambar 3.4 Pelaksanan Tes Menembak
(Nurhasan 2000:176)

- 3. Observer menilai tes ketrampilan menembak menggunakan lembarobservasi yang telah disediakan oleh peneliti
- 4. Cara Penilaian
 - a. Setiap bola yang masuk dalam ring diberi nilai 2.
 - b. Jika bola tidak masuk dalam ring maka diberi nilai 1
 - c. Nilai testi adalah jumlah nilai yang berkeampilan diperoleh selama 1menit,dan itulah perolehan data tersebut.

Untuk Mengukur Penguasaan Gerak Menembak *Under Shoot* Dalam Pembelajaran Bola Basket

Tabel 3.2 Kriteria Norma Penilaian Menembak(*Shooting*) Bolabasket

Tahapan Gerak	No	Kriteria penilaian	Skor			
			1	2	3	4
Persiapan	1	Posisi siap, salah satu kaki didepan sedikit ditekuk				
	2	Bola dipegang didepan dada dengan jari-jari dibuka lebar				
	3	Angkatlah bola keatas kepala bersamaan dengan tangan				
	4	Sikut menghadap kedepan				
	5	Pandangan kedepan ke arah keranjang				
Pelaksanaan	6	Doronglah bola kekeranjang bersamaan dengan sikut diluruskan				
	7	Tangan kiri menahan bola agartidak jatuh (menjaga keseimbangan)				
	8	Irama gerakan jangan terputus-putus				
Gerak lanjutan	9	Saat melempar bola, luruskankedua lutut dan lengan keatas yang diakhiri dengan telapak tangan menghadap kebawah				
	10	Gerakan loncat saat bergerak kearah yang dituju				
	11	Bola gerak ke arah sasaran				
Nilai Proses (Jumlah Skor)						
Skor maksimal			44			

(Nurhasan, 2013:190)

Tabel 3.3 Norma Penilaian Menembak

Prestasi	Rentang skor	Nilai prodi passing
80-100%	34-44	Baik sekali
66-79%	27-33	Baik
56-65%	25-26	Cukup
41-55%	18-24	Kurang
0-40%	0-17	Kurang sekali

(Nurhasan, 2013:191)

3.8. Teknik Analisis Data

Setelah di dapatkan data dari ketrampilan tes Panjang lengan menggunakan *antropometry*, ketrampilan tes Kekuatan otot lengan menggunakan *push and pull dynamometer*, maka data ini di analisis untuk menjawab data:

1. Hipotesis 1, yaitu hubungan panjang lengan (X1) dengan ketrampilan *under shoot basket*(Y)
2. Hipotesisi 2, yaitu hubungan kekuatan otot lengan (X2) dengan ketrampilan *under shoot basket*(Y)
3. Hipotesis 3, yaitu hubungan panjang lengan (X1) kekekuatan otot lengan (X2) dengan ketrampilan *under shoot basket* (Y) Sebelum mencari Hubungan Panjang lengan (X1) Kekuatan otot lengan (X2) dengan ketrampilan *Under shoot basket* (Y), maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji validitas dan reabilitas instrumen penelitian. Uji validitas dan reabilitas instrumen ini menggunakan uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari ketrampilan uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini diketahui untukmenentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan yang dikenal dengan uji lillefors.Suatu data dikatakan berdistribusi normal bila $L_{hitung} < L_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka data tersebut berdistribusi normal. (Sudjana, 2012).

- b. Uji Homogenitas Sedangkan untuk melihat homogenitas maka digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{S_{besar}}{S_{kecil}}$$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, artinya data homogen dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti data tidak homogen (Sugiyono, 2012).

2. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis 1

Menurut Suharsimi Arikunto (2010), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi = Jumlah sampel X_1 = Skor variabel X_1
 = Skor variabel Y

$\sum X_1$ = Jumlah skor variabel X_1

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X_1^2$ = Jumlah skor variabel X_1^2

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

b. Uji Hipotesis 2

Untuk mencari kontribusi dari masing-masing prediktor terhadap variabel tidak bebas dalam Arikunto (2010), untuk menguji hipotesis antara X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi = Jumlah sampel X_2 = Skor variabel X_2
 = Skor variabel Y

$\sum X_2$ = Jumlah skor variable X2

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X_2^2$ = Jumlah skor variabel X2²

$\sum Y^2$ = Jumlah skor variabel Y²

c. Uji Hipotesis 3

Menurut Riduwan (2005) untuk menguji hipotesis antara X1 dan X2 ke Y digunakan statistik F melalui model korelasi ganda antara X1 dan X2, dengan rumus:

$$r_{X_1X_2} = \frac{n \sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{X_1X_2}$ = Koefesien korelasi antara X1

dan X2

n = Jumlah sampel

$\sum X_1$ = Jumlah skor variabel X1

$\sum X_2$ = Jumlah skor variabel X2

$\sum X_1^2$ = Jumlah dari kuadrat skor variabel X1

$\sum X_2^2$ = Jumlah dari kuadrat skor variabel X2

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

- 5.1.1 Ada hubungan yang signifikan panjang lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung” dengan nilai nilai $r_{hitung} = 0,355 > r_{tabel} = 0,374$ serta besarnya kontribusi panjang lengan terhadap *under shoot* basket sebesar 12,64%.
- 5.1.2 Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung” dengan nilai nilai $r_{hitung} = 0,5384 > r_{tabel} = 0,374$ serta besarnya kontribusi kekuatan otot lengan terhadap *under shoot* basket sebesar 28,99%
- 5.1.3 Ada hubungan yang signifikan panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan ketrampilan *under shoot* basket pada siswa kelas XI bola basket di MAN 2 Bandar Lampung” dengan nilai nilai $r_{hitung} = 0,5996 > r_{tabel} = 0,374$ serta besarnya kontribusi kekuatan otot lengan terhadap *under shoot* basket sebesar 35,95%.

5.2 Saran

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

- 5.1.1 Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sebagai bahan rujukan dalam latihan meningkatkan ketrampilan *under shoot* basket, bahwa panjang lengan dan kekuatan otot lengan saling berhubungan dengan

ketrampilan *under shoot* basket. Praktisi dalam memfokuskan pelatihan terhadap kekuatan otot lengan untuk mendapatkan ketrampilan ketrampilan *under shoot* basket yang maksimal.

- 5.1.2 Penelitian selanjutnya juga diharapkan agar menambahkan variabel lain diluar variabel yang telah digunakan karena diduga masih terdapat banyak variabel yang dapat mempengaruhi ketrampilan *under shoot* basket.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Rohim. 2010. *Olahraga Basket*. Aneka Ilmu, Semarang.
- Abidin, Akros. 1999. *Buku Penuntun Bola Basket Kembar*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Ahmad, Nuril. 2007. *Ketrampilan Bola Basket*. FIK UNY, Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Chuan, T, K., Hartono, M., & Kumar, N. 2010. Anthropometry Of The Singaporean And Indonesian Populations. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 40, 757-766.
- Imam, Sodikun, 2002. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Jakarta.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret University Press: Surakarta.
- Khoeron, Nidhom. 2017. *Buku Pintar Basket*. Anugrah, Jakarta.
- Machfud Irsyada, 2000. *Bola Basket*. Depdiknas, Jakarta.
- Muhajir. 2004. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Erlangga, Jakarta.
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Human Kinetics, Pakar Raya
- PB. PERBASI. 2006. *Peraturan Permainan Bola Basket*. PERBASI, Jakarta.
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Sarumpaet. 1992. *Permainan Besar*. Depdikbud, Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif,*

dan R&D. Alfabeta, Bandung.

Sukardi. 2013. *Metode Penelitian Penelitian Penelitian Tindakan Kelas, Implementasi dan Pengembangannya.* PT. Bumi Aksara, Jakarta.

Sumiyarsono, Dedi. 2002. *Ketrampilan Bola Basket.* UNY, Yogyakarta.

Triyono, S. 2013. *Metodelogi Penelitian Pendidikan.* Ombak, Yogyakarta.

Wissel. 2000. *Bola Basket Dilengkapai Dengan Progam Pembinaan Teknik dan Taktik.* PT. Grajfindo Persada, Jakarta.