

**HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN TERHADAP HASIL TEMBAKAN BEBAS
(*FREETRHOW*) PADA TIM BASKET
SMA NEGERI 1 MENGGALA**

(Skripsi)

Oleh

Yusri Trio Elta



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP HASIL TEMBAKAN BEBAS (*FREETRHOW*) PADA TIM BASKET SMA NEGERI 1 MENGGALA

Oleh

YUSRI TRIO ELTA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan langsung antara keseimbangan terhadap hasil *tembakan bebas free throw*. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif korelasional. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa tim basket. Uji yang dilakukan dalam penelitian ini pada variable keseimbangan menggunakan alat ukur *balance one*, kemudian pada variabel kekuatan otot lengan menggunakan alat *Push and Pull dynamometer* dan variabel hasil tembakan bebas *free throw* menggunakan tes 15 kali tembakan. Hasil analisis korelasi pada SMA Negeri 1 Menggala diperoleh kekuatan otot lengan memiliki koefisien korelasi 0,937. Sehingga H_2 diterima yaitu ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil *freethrow*.

Kata kunci: tembakan bebas *freethrow*, keseimbangan, kekuatan otot lengan.

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN BALANCE AND ARM MUSCLE STRENGTH TO THE RESULT OF (FREETHROW) ON THE BASKET BALL TEAM OF SMA NEGERI 1 MENGGALA

By

YUSRI TRIO ELTA

This study aims to find out the correlation between balance and the results of free throws. The method of the study uses descriptive correlational. The sample of the study is 30 students who joined basketball tim. To measure the balance variable used a balance one instrument, then the arm muscle strength variable used a push and pull dynamometer and the variable of Free Throw results used a 15 shots test. The result shows that arm muscle strength has a correlation with coefficient of 0.937. So that H2 is accepted, there is a significant correlation between arm muscle strength and the result of free throw. The result shows that arm muscle strength has a correlation with coefficient of 0.937. So that H2 is accepted, there is a significant correlation between arm muscle strength and the result of free throw.

Keywords: *freethrow, balance, arm muscle strength.*

**HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN TERHADAP HASIL TEMBAKAN BEBAS
(*FREETRHOW*) PADA TIM BASKET
SMA NEGERI 1 MENGGALA**

Oleh

Yusri Trio Elta

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA KESEIMBANGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP HASIL TEMBAKAN BEBAS (*FREETHROW*) PADA TIM BASKET SMA NEGERI 1 MENGGALA**

Nama Mahasiswa : Yusri Trio Elta

Nomor Pokok Mahasiswa : 1613051047


Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani


Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



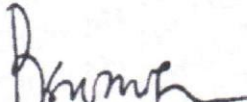
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Drs. Akor Sitepu, M.Pd.
NIP. 19590117 198403 1002


Joan Siswoyo, M.Pd.
NIP.19880129 201903 1009

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP. 19760808 200912 1001

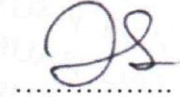
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

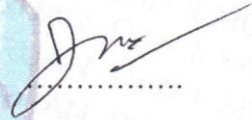
Ketua : Drs. Akor Sitepu, M.Pd.



Sekretaris : Joan Siswoyo, M.Pd.



Penguji
Bukan Pembimbing : Drs. Sudirman Husin, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Uji Skripsi : 02 Juni 2021

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yusri Trio Elta
NPM : 1613051047
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Antara Keseimbangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Tembakan Bebas (*Free Throw*) Pada Tim Basket SMA Negeri 1 Menggala” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumber nya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apa bila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 02 Juni 2021

Yang membuat pernyataan

A 1000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SPALUH RIBU RUPIAH', '1000', and 'METERAI TEMBEL'. The serial number '4068AAJX014111699' is visible at the bottom.

Yusri Trio Elta
NPM 1613051047

RIWAYAT HIDUP



Yusri Trio Elta lahir di Kota Menggala Kabupaten Tulang Bawang, pada 25 Juni 1998, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Elmansyah dan Ibu Yulita. Penulis menempuh pendidikan formal di TK Darma wanita Kota Menggala Tulang Bawang pada tahun 2004, Penulis menyelesaikan pendidikan lanjutan

Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Menggala Tulang Bawang pada tahun 2010, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Menggala Tulang Bawang selesai pada tahun 2013, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Menggala Tulang Bawang selesai pada tahun 2016. Tahun 2016, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP Unila melalui jalur SBMPTN.

Pada Tahun 2019 penulis melakukan KKN di Kelurahan Kasui Pasar, Kecamatan Kasui, Kabupaten Way Kanan dan PPL di SMP Negeri 3 Kasui.

Demikian riwayat hidup penulis Semoga bermanfaat bagi pembaca

MOTTO

*“Seorang pemimpi suatu saat akan menjadi pemimpin di kemudian hari
Jangan pernah takut untuk mencoba sesuatu yang
belum pernah kita coba”*

(Yusri Trio Elta)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Ku persembahkan skripsi ini kepada:

Bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tidak pernah putus dan dukungan serta doa dalam setiap sujudnya demi keberhasilanku. Terimakasih atas semua ridho, cinta dan pengorbanan serta jerih payah dari setiap tetes keringat kalian yang telah diberikan kepadaku. Doa dan restumu sangat berarti bagi keberhasilanku kelak, maka janganlah berhenti untuk mendukungku dalam kebaikan.

Serta

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **”Hubungan Antara Keseimbangan dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Tembakan Bebas (*Freethrow*) Pada Tim Basket SMA N 1 Menggala”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Karomani, M.Si. Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Universitas Lampung.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Penjaskes FKIP Unila yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan.
6. Bapak Nurdin, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah di SMA Negeri 1 Menggala yang telah memberikan izin dalam penelitian ini.

7. Bapak ibu dan adik adik kandung, serta keluarga yang lain. Terimakasih telah memberikan doa, motivasi dan kasih sayangnya.
8. Seseorang yang selalu menemani, membantu dan memberi motivasi Anisa Twi Desfilia Sukadi. S.Pd. Terima kasih telah menjadi penyemangat yang tiada henti dalam menggapai gelar S1, dan juga selalu menjadi pendengar terbaik.
9. Sahabat-sahabatku Penjaskesrek angkatan 16 yang tidak kenal lelah selalu membantu dan memotivasi sertasetia mendengarkan keluh kesah. Terima kasih atas kebersamaan nya selama ini.
10. Rekan-rekan Kosan. Reza, Jerry, Rico, Deya, Ebrew, Monic, Alif, Bari, Rejal, Gilang. Yang telah memberikan semangat dan motivasi nya.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna, Aamiin.

Bandar Lampung, 02 Juni 2021
Yang membuat pernyataan



Yusri Trio Elta
NPM. 1613051047

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Basket.....	9
1. Pengertian Bola Basket	9
2. Teknik Dasar Bola basket	13
3. Teknik dasar menembak (<i>shooting</i>)	15
4. Tembakan (<i>lay up</i>)	22
5. Tembakan satu tangan dengan meloncat (<i>Jump Shoot</i>).....	22
6. Tembakan kaitan (<i>hook shot</i>)	23
7. Kekuatan Otot Lengan	25
8. Keseimbangan.....	27
B. Hakikat Ekstrakurikuler.....	30
1. Pengertian Ekstrakurikuler.....	30
2. Tujuan Ekstrakurikuler.....	32
C. Penelitian yang Relevan	32
D. Kerangka Berpikir	34
E. Hipotesis	35
III. METODE PENELITIAN	
A. Metodologi Penelitian	37
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
1. Populasi Penelitian	38
2. Sampel Penelitian.....	38

D. Variabel Penelitian	39
1. Variabel Bebas	39
2. Variabel Terikat	39
E. Definisi Operasional Variabel	40
1. Keseimbangan.....	40
2. Kekuatan Otot Lengan	40
3. Pengertian <i>Shooting Freethrow</i>	41
F. Desain Penelitian	41
G. Instrumen Penelitian.....	42
1. Tes Keseimbangan	43
2. Tes Kekuatan Otot Lengan.....	44
3. Instrumen Tembakan bebas (<i>Freethrow</i>).....	46
H. Analisis Data	48
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	52
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	52
2. Analisis Data	55
3. Uji Normalitas.....	55
4. Uji Hipotesis.....	56
B. Pembahasan	58
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Norma Tes keseimbangan	44
2. Norma Tes Kekuatan Lengan Putra	46
3. Norma Tes Kekuatan Lengan Putri	46
4. Norma <i>Tes Freethrow</i>	48
5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	50
6. Deskripsi Data Hasil Tes Keseimbangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil <i>Freethrow</i>	53
7. Uji Normalitas.....	55
8. Keseimbangan Terhadap Hasil <i>Freethrow</i>	56
9. kekuatan otot lengan terhadap hasil <i>Freethrow</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Bola Basket	10
2. Papan Pantul Bola Basket	11
3. Ring Bola Basket	12
4. Bola Basket	13
5. Teknik dasar <i>Passing</i>	14
6. Teknik Dasar <i>Dribble</i>	15
7. Teknik Dasar <i>shooting</i>	16
8. Teknik Dasar <i>Pivot</i>	16
9. Tembakan Dua Tangan di Depan Dada	19
10. Tembakan Dengan Dua Tangan di Atas Kepala	20
11. Tembakan Dengan Satu Tangan	21
12. Tembakan <i>Lay Up</i>	22
13. Tembakan Satu Tangan Dengan Meloncat	23
14. Menembak dengan meloncat. <i>jump shot</i>	24
15. Otot lengan	27
16. Desain Penelitian	42
17. Alat ukur keseimbangan <i>balance one</i>	44
18. <i>Push and Pull dynamometer</i>	45

19. Tes Tembakan Hukuman atau <i>Shooting Free Throw</i>	47
20. Diagram Batang Hasil Pengukuran Keseimbangan	53
21. Diagram Batang Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Lengan	54
22. Diagram Batang Hasil <i>Freethrow</i>	54

DAFTAR LAMPRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian	65
2. Surat balasan sekolah	66
3. Hasil tes penelitian	67
4. Perhitungan standar deviasi keseimbangan	68
5. Perhitungan standar deviasi kekuatan otot lengan	70
6. Perhitungan standar deviasi data hasil <i>shooting free throw</i>	72
7. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	73
8. Dokumentasi penelitian	77

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (pasal 3 Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional).

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan hidup aktif dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani. Kegiatan jasmani akan berjalan dengan baik jika mempraktikkan berbagai teknik dasar permainan dalam olahraga, serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, 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.

Berdasarkan ruang lingkup pendidikan jasmani siswa memiliki apresiasi terhadap perilaku bermain dan berolahraga yang termanifestasikan ke dalam nilai-nilai, seperti : kerjasama, menghargai teman dan lawan, jujur, adil, terbuka dan lain-lain, siswa memiliki konsep dan keterampilan berfikir dalam berbagai permainan dan olahraga, dan siswa mampu melakukan berbagai macam bentuk aktivitas permainan dan berbagai cabang olahraga, dan salah satu contohnya dari berbagai cabang olahraga itu adalah bola basket.

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang digemari oleh orang banyak, khususnya pelajar dan mahasiswa. Selain untuk tujuan kesegaran jasmani, permainan bola basket ini mempunyai nilai-nilai yang bermanfaat baik secara fisik maupun sosial. Hal ini dilihat banyaknya kompetisi bola basket yang di gulirkan baik di tingkat SD, SMP, SMA, maupun tingkat mahasiswa dan dalam pemain bola basket kerjasama sangatlah penting karena bola basket di mainkan oleh 5 orang pemain. Dalam permainan bola basket ada beberapa teknik dasar yang harus dimiliki oleh pemain basket yaitu teknik menerima bola (*catching*) merupakan gerakan menerima bola dengan menggunakan dua tangan, teknik menggiring bola (*dribble*) merupakan gerakan membawa bola dengan cara memantulkannya ke lantai. Teknik mengoper bola (*passing*) merupakan teknik mengumpan bola dengan menggunakan satu tangan atau dua tangan ke arah teman, ada beberapa teknik *passing* dalam permainan bola basket antara lain : *chest pass*,

bounce pass, overhead pass. Teknik menembak (*shooting*) adalah gerakan memasukkan bola langsung kedalam *ring*,

Teknik menembak (*shooting*) yaitu gerakan memasukkan bola langsung kedalam *ring*, gerakan ini dapat dilakukan menggunakan kedua tangan maupun satu tangan saja, gerakan *shooting* dapat menghasilkan angka 1.2 atau 3 angka. Teknik latihan olah kaki (*footwork*). Yaitu teknik dasar keterampilan setiap individu untuk bergerak dengan cepat, berhenti dengan cepat, dan merubah arah. Teknik latihan *pivot* merupakan gerakan penyelamatan bola dari jangkauan lawan dengan melakukan gerakan memutar menggunakan satu kaki, sementara kaki yang lainnya sebagai poros.

Shooting atau menembak adalah salah satu kunci keberhasilan serangan tim dan sebuah unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang besar menghasilkan angka. Dengan *Shooting* bolabasketn para pemain dapat melakukan gerakan mendekati *ring* basket kemudian melakukan tembakan. Untuk dapat melakukan *shooting* dengan baik dalam berbagai situasi, siswa harus menguasai bermacam-macam teknik dasar menembak bola dengan baik. Salah satu teknik dasar *shooting* yang paling dominan dalam permainan bola basket adalah teknik *one hand shoot*. Teknik menembak bola basket merupakan yang paling penting untuk bisa mencetak poin dan menjadi sasaran akhir setiap berrmain.

Maka dari itu penguasaan terhadap teknik dasar menembak harus benar benar menguasai dan mempunyai peranan yang penting dalam permainan bola basket sebab tembakan merupakan kunci utama dan sasaran akhir yang dapat

menentukan keberhasilan dalam permainan bola basket. Keberhasilan suatu regu dalam permainan ini selalu ditentukan oleh keberhasilannya dalam menembak. Untuk dapat berhasil dalam tembakan perlu dilakukan teknik-teknik yang benar. Di dalam permainan bola basket tembakan dibagi menjadi dua golongan yaitu: tembakan lapangan dan tembakan hukuman.

Tembakan lapangan yaitu suatu upaya percobaan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan selama dalam permainan atau pertandingan. Tembakan ini dilakukan oleh siapapun pemain penyerang dari daerah manapun di dalam lapangan sesuai peraturan. Tembakan lapangan dapat dilakukan dengan satu atau dua tangan baik dari posisi berdiri di tempat atau pada posisi meloncat. Sedangkan Tembakan bebas (*freethrow*). Atau bebas adalah tembakan yang dilakukan seorang pemain untuk mencetak angka dari hasil hukuman pelanggaran di lapangan. Tembakan ini dilakukan pada posisi tepat di belakang garis tembakan hukuman (*freethrow*). sesuai dengan peraturan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti beberapa kali di SMA Negeri 1 Menggala, terlihat bahwa pemain-pemainnya tidak mampu memanfaatkan tembakan bebas (*freethrow*) dengan baik. Dalam kejuaraan sering kali pemain tim bola basket SMA Negeri 1 Menggala hanya mampu memanfaatkan satu dari banyak percobaan tembakan bebas (*freethrow*). yang dilakukan. Beberapa kesalahan saat melakukan tembakan bebas (*freethrow*). dari pemain tim bola basket SMA Negeri 1 Menggala yang dapat penulis amati diantaranya adalah bola tembakan yang kurang melengkung atau parabol, laju bola tembakan yang terlalu deras maupun beberapa

kesalahan teknik yang lain seperti posisi bola saat menembak tidak di atas kepala sehingga bola tidak terarah ke ring basket, bola tidak sampai ke ring basket, bola melebihi ring basket ataupun posisi badan masih banyak bergerak ke kiri atau ke kanan sehingga keseimbangan yang tidak stabil.

Dari kenyataan tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa keberhasilan melakukan tembakan bebas dalam bola basket selain ditentukan oleh penguasaan teknik dasar yang baik juga dipengaruhi oleh kemampuan pemain dalam mengkoordinasikan komponen-komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam melakukan tembakan bebas. menurut Wissel Hal (2000:47), menembak membutuhkan sinkronisasi antara kaki, pinggang, bahu, lengan, kelentukan pergelangan, jari tangan, dan keseimbangan.

Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana “Hubungan antara keseimbangan dengan kekuatan otot lengan terhadap hasil tembakan bebas (*freethrow*). Pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Banyak siswa saat melakukan tembakan bebas (*freethrow*). Posisi badan masih bergerak ke kiri ataupun ke kanan sehingga keseimbangan badan menjadi tidak stabil.

2. Saat siswa melakukan tembakan bebas (*freethrow*). Masih banyak posisi lengan siswa tidak mengarah lurus pada ring bola basket, menyebabkan bola menjadi melambung atau tidak mengarah ke ring.
3. Dan siswa tidak bisa mengukur kekuatan pada saat tembakan bebas (*freethrow*). Sehingga laju bola yang tidak terarah adapun bola tidak sampai ke ring basket, bola melambung tinggi melebihi ring basket dan bola melenceng ke kanan atau ke kiri.

C. Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah yaitu, hanya membahas permasalahan tentang “Hubungan antara keseimbangan dengan kekuatan otot lengan terhadap hasil tembakan bebas (*freethrow*) Pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Seberapa besar hubungan antara keseimbangan dengan hasil tembakan bebas (*freethrow*) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala?
2. Seberapa besar hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil tembakan bebas (*freethrow*) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui hubungan antara keseimbangan terhadap hasil tembakan bebas (*freethrow*) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala.
2. Mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap hasil Tembakan bebas (*freethrow*) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Menggala.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pelatih

Agar dapat dijadikan sebagai masukan dalam memberikan materi latihan dan peningkatan kemampuan tembakan bebas (*freethrow*) pada permainan bola basket.

2. Bagi Siswa

Sebagai evaluasi terhadap teknik Tembakan bebas (*freethrow*) pada permainan bola basket yang salah sehingga kemampuan (*freethrow*) pada siswa akan meningkat.

3. Bagi Peneliti

Mengembangkan teori-teori yang hasilnya bisa berguna bagi pelatih, siswa, dan pihak-pihak yang terkait dengan prestasi bolabasket.

4. Bagi Program Studi Penjas

Sebagai informasi dan acuan bagi pihak yang ingin melaksanakan penelitian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Basket

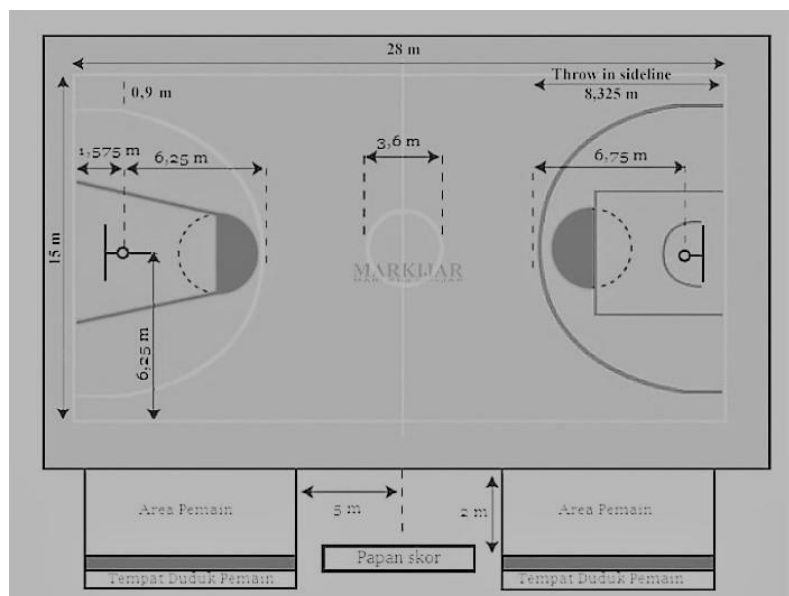
1. Pengertian Bola Basket

Bolabasket adalah salah satu olahraga paling populer di dunia. Penggemarnya berasal dari segala usia merasakan bahwa bola basket adalah olahraga menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur dan menyehatkan.

Keterampilan-keterampilan perseorangan seperti tembakan, umpan, *dribble*, dan *rebound*, serta kerja tim untuk menyerang atau bertahan adalah persyaratan agar berhasil dalam memainkan olahraga ini. Olahraga bola basket merupakan salah satu olahraga prestasi yang sangat diminati masyarakat saat ini terutama kalangan pelajar dan mahasiswa, sehingga banyak sekali kejuaraan bola basket yang diselenggarakan dan diikuti oleh masyarakat luas, Imam Sodikun, (1992:59). Dengan banyaknya kejuaraan bola basket persaingan akan sangat tinggi.

Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam dokumen FIBA (2010 : 15). Yang di alih bahasa oleh Jaladri bahwa, Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 5 pemain. Tujuan dari masing-masing regu adalah untuk memasukkan bola ke keranjang lawan dan berusaha mencegah regu lawan memasukkan bola. Lapangan permainan yang digunakan dalam permainan bola basket haruslah rata dan tidak bergelombang, memiliki permukaan keras yang

terbebas dari segala sesuatu yang menghalangi dengan ukuran panjang 28 meter dan lebar 15 meter yang diukur dari sisi dalam garis batas. Semua garis warnanya harus sama dan dibuat dengan warna putih atau warna kontras lainnya, dengan lebar 5 cm dan dapat terlihat dengan jelas. Gambar lapangan permainan bola basket dapat di lihat di bawah ini:



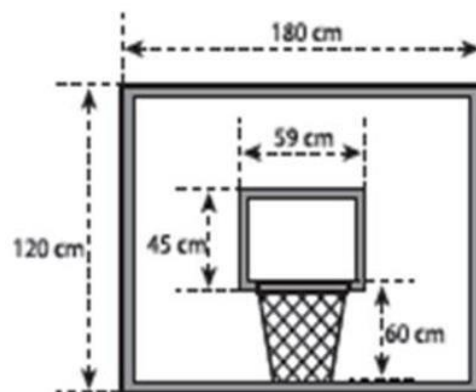
Gambar 1. Lapangan Bola Basket
Sumber : Ahmadi, (2007 : 22-23)

Garis *free throw* dibuat sejajar dengan masing-masing *endline*. Sisi terjauh garis ini 5,80 meter dari sisi dalam *endline* dan panjangnya 3,60 meter. Titik tengahnya akan berada pada garis khayal yang menghubungkan 2 titik tengah dari garis *endline*.

Daerah tembakan untuk mencetak tembakan 3 angka suatu tim, merupakan seluruh daerah lantai dari lapangan permainan, kecuali untuk daerah di dekat

keranjang lawan yang dibatasi oleh 2 garis sejajar memanjang dan tegak lurus dengan *endline*, dengan sisi terluar 0,90 meter dari sisi terdalam *endline*. Busur dengan jari-jari 6,75 meter diukur dari titik di lantai tepat di bawah titik tengah keranjang lawan terhadap sisi luar busur. Jarak titik ini di lantai dari sisi dalam titik tengah *endline* adalah 1,575 meter.

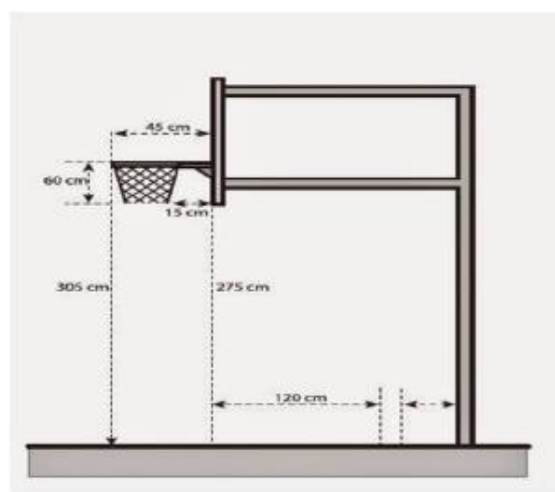
Dalam satu lapangan basket terdapat dua papan pantul, kedua papan pantul tersebut biasanya terbuat dari kayu yang keras atau dari bahan yang tembus pandang (transparan) dengan ketebalan 3 cm. Gambar papan pantul bola basket dapat di lihat di bawah ini :



Gambar 2.Papan Pantul Bola Basket
Sumber. Irsyada (2000 : 16)

Lebar dari papan pantul adalah 1,80 m dan memiliki tinggi 1,20 m. Permukaan dari papan pantul ini haruslah rata dan apabila tidak tembus pandang dapat dibuat dengan warna putih. Permukaan dari papan pantul ini dapat ditandai dengan: di belakang *ring* dibuat petak persegi panjang dengan lebar 59 cm dan tingginya 45 cm dengan lebar garis 5 cm.

Tinggi *ring* dari yang digunakan secara standard dari bibir *ring* sampai ke lantai papan adalah 3,05 meter. Ukuran untuk diameter ring basket 45 cm dengan panjang jaring-jaring 40 cm, memiliki penopang dari permukaan papan pantul sepanjang 15 cm, serta jarang proveksi papan pantul sampai pada *endline* 1,20 meter. Berikut adalah gambar ring bola basket tersebut :



Gambar 3. Ring Bola Basket
Sumber. Irsyada (2000 : 14)

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 dihasilkan antara 1,20-1,40 meter. Berikut gambar dari bola basket:



Gambar 4. Bola Basket
Sumber : Ahmadi, (2007 : 30)

Olahraga bolabasket di jaman modern ini telah banyak ditemukan variasi dari perkembangan teknik dasar bola basket. Dengan demikian pula sudah banyak ditemukan metode latihan yang bervariasi untuk menunjang disetiap latihan sesuai dengan tujuan dan perkenaan pada sesi latihan. Untuk memiliki keterampilan dasar yang baik, yang harus dilakukan adalah dengan menguasai teknik dasar tersebut dengan baik. Karena apabila keterampilan dasar tersebut telah dikuasai dengan baik oleh pemain bolabasket, maka pemain dapat bermain dengan baik sehingga tidak mudah dikalahkan oleh lawan pada saat bertanding.

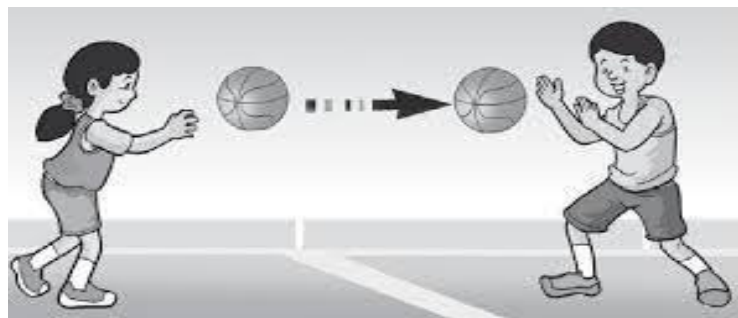
2. Teknik Dasar Bola basket

Permainan bolabasket memiliki tujuan untuk memasukan bola ke dalam *ring*. Bermain bolabasket yang baik memerlukan gerakan atau teknik yang baik. Untuk mendapatkan permainan yang baik perlu adanya penguasaan teknik yang baik, sehingga bermain bola basket bisa dilakukan secara efektif dan efisien. Menurut Ahmadi (2007 : 13) mengatakan bahwa ada beberapa teknik dasar permainan bola basket yaitu:

a. Teknik dasar mengoper bola (*Passing*) dan menerima bola (*Catching*)

Teknik dasar mengoper bola atau *passing* merupakan istilah melempar dalam permainan bola basket yang berarti mengoperkan bola kepada teman satu regu yang menuntut kerjasama yang baik dalam mencapai suatu kemenangan. Mengoper dan menangkap merupakan teknik dasar pertama yang harus dilakukan, dimana dengan *passing* dapat diketahui bahwa permainan bola basket telah dimulai dan merasakan permainan bola basket, Adnan Fardi (1999 : 35).

Operan dan tangkapan bola adalah inti permainan tim, keahlian, yang membuat bola basket menjadi olahraga tim yang indah, Hal Wissel (2000 : 71). Teknik mengoper dan menerima bola sangat berkaitan erat, *passing* yang bagus disertai dengan penerimaan bola yang baik akan menghasilkan permainan tim yang efektif dan efisien. Berikut contoh gambar teknik dasar passing



Gambar 5. Teknik dasar Passing
Sumber. Nuril Ahmadi. (2007 : 22-23)

b. Teknik dasar menggiring bola (*Dribble*)

Teknik dasar menggiring bola adalah salah satu cara yang diperbolehkan oleh peraturan peraturan untuk membawa lari bola ke segala arah. Seorang pemain

boleh membawa bola lebih dari satu langkah, asalkan bola sambil dipantulkan. Abdul Rohim, (2008 : 18) mengatakan bahwa *dribble* merupakan gerakan memantulkan bola yang bertujuan untuk mendekati *ring* lawan atau menunggu posisi tepat teman untuk melakukan *passing*. Berikut Pada gambar di bawah ini.



Gambar 6. Teknik Dasar Dribble
Sumber: Nuril Ahmadi. (2007 : 14)

3. Teknik dasar menembak (*shooting*)

Teknik dasar menembak merupakan sasaran akhir setiap pemain, keberhasilan suatu regu dalam permainan selalu ditentukan oleh keberhasilannya dalam menembak. Adnan Fardi, (1999 : 35) mengatakan bahwa *shooting* merupakan suatu usaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan kemenangan ditentukan oleh berapa banyak tembakan yang masuk ke dalam *ring* lawan. Seperti pada gambar di bawah.



Gambar 7. Teknik Dasar shooting
 Sumber: Wissel, (2000 : 43)

a. Teknik gerakan berporos (*pivot*)

Teknik gerakan berporos (*pivot*) adalah suatu gerakan merubah arah hadap badan ke segala arah dengan satu kaki tetap tinggal ditempat sebagai poros. Kaki poros ini tidak boleh terangkat atau bergeser dari tempatnya. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Teknik Dasar Pivot
 Sumber: Nuril Ahmadi. (2007 : 14)

Untuk meningkatkan penguasaan teknik yang baik perlu adanya pengulangan latihan. Sehingga mendapatkan gerakan atau teknik yang otomatis pada saat bermain bolabasket. *passing* merupakan teknik yang sederhana tetapi bisa menentukan bagaimana irama permainan pada suatu pertandingan. Dengan pengulangan latihan *passing* yang dimiliki pemain dengan persentase *passing* yang baik, maka akan membuat pertandingan lebih mengalir dan dapat meraih kemenangan.

Tembakan adalah keahlian yang sangat penting di dalam olahraga bola basket. Teknik dasar seperti operan, *dribbling*, bertahan, *rebouding* mungkin mengantar memperoleh peluang besar membuat skor, tapi tetap harus mampu melakukan tembakan (Hal Wissel, 2000 : 43). Dasar-dasar teknik menembak sebenarnya sama dengan teknik operan, jadi jika pemain menguasai dasar teknik mengoper (*passing*). Maka pelaksanaan teknik menembak bagi pemain tersebut akan sangat mudah dan cepat di lakukan. Di samping itu, tepat tidaknya mekanik gerakan akan menetapkan pula baik buruknya tembakan. Imam Sodikun, (1992 : 62).

Pada dasarnya teknik menembak ini sama dengan dasar teknik melempar dan menggiringnya, maka mempelajari teknik menembak tidak akan mengalami kesulitan apabila teknik melempar dan menggiringnya, sedangkan teknik menembak dibagi menjadi dua yaitu tembakan dengan dua tangan dan tembakan satu tangan. Menurut gerak kakinya dibagi tiga yaitu menembak ditempat, meloncat dan melayang (*lay up shoot*) (Sarumpaet dkk, (1992 :

224). Dalam menembak menurut Hall Wissel. (2000 : 48-62). Terdapat tujuh jenis teknik menembak, yaitu:

1. Tembakan satu tangan (*one hand set shoot*)
2. Tembakan bebas (*freethrow*)
3. Tembakan sambil melompat (*jump shoot*)
4. Tembakan tiga angka (*three point shoot*)
5. Tembakan mengait (*hook shoot*)
6. *Lay up*, dan
7. *Lay up* diawali dengan *dribble* (*runner*)

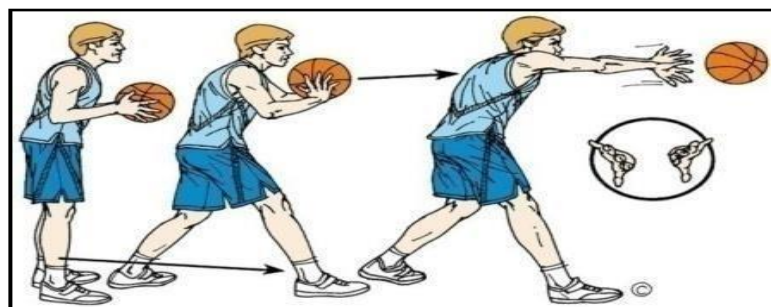
Penjelasan teknik tembakan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tembakan dua tangan di depan dada.

Pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Pandangan bola seperti memegang untuk operan dua tangan tolakan dari dada.
- b. Sikap berdiri dengan ke dua kaki terbuka selebar bahu, sejajar atau salah satu kaki agak sedikit kedepan dari kaki lainnya.
- c. Kedua lutut ditekuk, condongkan badan agak kedepan (jaga keseimbangan).
- d. Atur sedemikian rupa, sehingga pegangan bola, titik tengahnya kira-kira di depan dagu.
- e. Arahkan kedua mata pada titik bidikan pada basket.
- f. Tembakan bola dengan menolakkan kedua tangan dengan kekuatan dan gerakan yang berirama.

- g. Ikutkan pergelangan tangan dan jari dalam membantu terlepasnya bola dari tangan untuk memberikan kontrol terhadapnya bola menuju sasaran dengan melecutkan pergelangan tangan dan jari-jari.
- h. Irama gerakan tembakan adalah keluar dari kedua kaki yang menolakkan tekukan kedua lutut bersama dengan badan yang menolakkan kedua tangan secara beri rama.
- i. Dari beberapa pengalaman, akibat dari menolakkan kaki dan tangan gerakan ikutannya pada akhir gerakan kaki belakang berpindah kedepan kaki yang lain.
- j. Setelah terlepas bola, gerakan tidak terputus, tetapi diikuti gerakan ikutan.
- k. Jarak bisa di perjauh sampai titik-titik atau daerah yang jauhnya strategis dari basket. Dapat di lihat pada gambar di bawah ini.

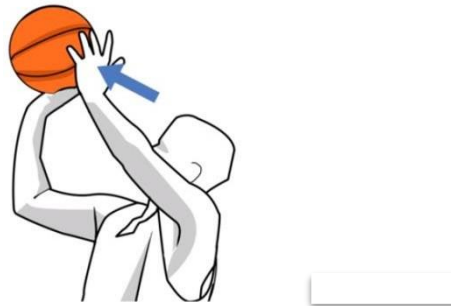


Gambar 9. Tembakan Dua Tangan di Depan Dada
Sumber : (Nuril Ahmadi, 2007 : 17)

- b. Tembakan dengan dua tangan di atas kepala.

Hal-hal yang di perhatikan dalam melakukan tembakan dengan dua tangan di atas kepala adalah:

1. Bola dipegang seperti pada pegangan untuk tembakan dua tangan di dada.
2. Dari pegangan tersebut bawalah bola keatas sedikit agak di depan kepala.
3. Sikap dilakukan seperti pada tembakan dua tangan di dada.
4. Lakukan gerakan juga seperti pada tembakan dua tangan di dada.
5. Gunakan bantuan kaki lebih besar dari yang dilakukan tembakan dua tangan di dada.
6. Jarak dapat diperjauh sampai titik daerah yang jauhnya strategis dari basket. Dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 10. Tembakan Dengan Dua Tangan di Atas Kepala

Sumber : (Nuril Ahmadi, 2007 : 17)

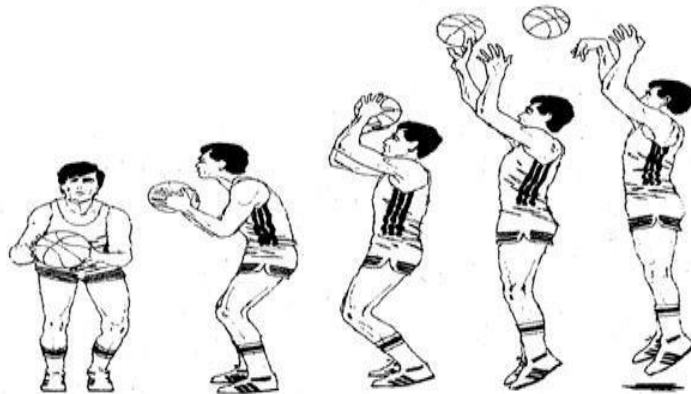
- c. Tembakan dengan satu tangan (*One hand set shot*).

Ambilah posisi pada antara 2-2, 5 meter dari basket. (secara langsung ke basket atau tidak langsung).

1. Posisi berdiri seandainya dengan kaki kanan sedikit didepan kaki kiri (untuk tembakan dengan tangan kanan).
2. Bola di pegang seperti pada operan dua tangan teruskan dengan pegangan ini hantarkan bola ke depan atau dari bahu sebelah kanan dengan sedikit memutar lengan ke bawah kanan kesebelah luar, sehingga sebagian besar

berat bola terletak di permukaan jari-jari dan hampir seluruh telapak tangan kanan.

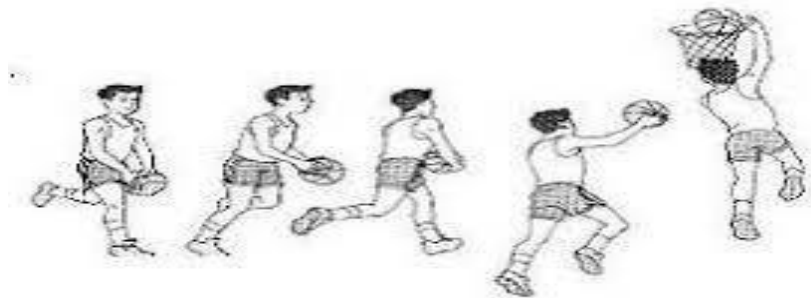
3. Tugas tangan kiri hanya membantu agar bola tidak jatuh sebelum tembakan.
4. Pada saat akan melepaskan tembakan, kekuatan ke dua lutut dan bersamaan dengan itu bawalah bola sedikit ke belakang dan mulailah dengan irama gerakan menembak.
5. Irama gerakan ikutan dengan mengikuti sedikit memindahkan berat badan ke kaki depan.
6. Tangan kiri terus membantu letak bola di tangan kanan sampai saat menjelang bola terlepas dari jari-jari tangan kanan.
7. Jaraknya tembakan dapat diperjauh sampai titik atau daerah yang jaraknya jauh, Berikut pada gambar di bawah.



Gambar 11. Tembakan Dengan Satu Tangan
Sumber Gambar: Nuril Ahmadi (2007 : 18)

4. Tembakan (*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. Pada lompatan terakhir ini pada posisi setinggi- tingginya mendekati basket, diteruskan dengan memasukkan bola. Biasanya tembakan ini dimulai dari samping kiri atau kanan basket dan di pantulkan lebih dahulu ke papan. Momen-momen ini dapat digambarkan sebagai berikut:



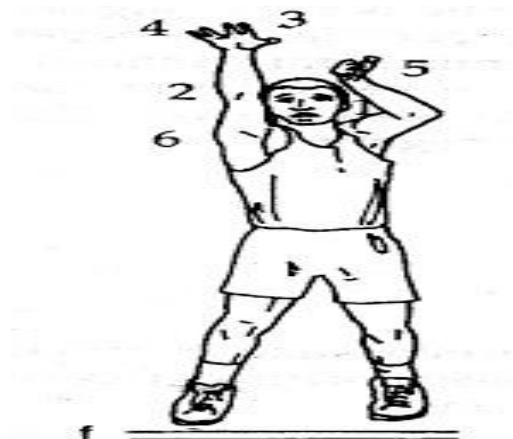
Gambar 12. Tembakan Lay Up
Sumber. Nuril Ahmadi. (2007 : 19)

5. Tembakan satu tangan dengan meloncat (*Jump Shoot*).

Teknik gerakan tembakan satu tangan dengan meloncat adalah sebagai berikut:

- a. Posisi berdiri kaki selebar bahu dengan memegang bola dua tangan seperti akan menembak satu tangan.
- b. Tekuk lutut sehingga badan agak merendah.

- c. Bersamaan dengan mengangkat bola keatas dahi, untuk di tembakkan, tolaklah badan lurus ke atas sehingga posisi berdiri di udara dengan kaki lurus.
- d. Pada saat titik tertinggi, sesaat berhenti di udara (sebelum kaki turun) itulah gerakan mendorong bola dengan meluruskan tangan kanan dan melecut bola dengan ujung-ujung jari menuju ke arah basket sebagai tembakan.
- e. Gerakan lanjut dan mendarat dengan dua kaki.
- f. Pandangan selalu mengikuti jalannya bola. Seperti gambar di bawah.



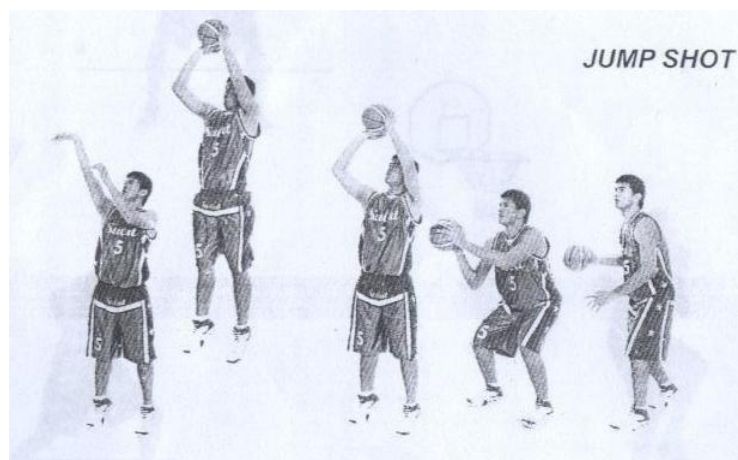
Gambar 13. Tembakan Satu Tangan Dengan Meloncat
Sumber: (Wissel, 1996 : 1)

6. Tembakan kaitan (*hook shot*)

Keunggulan tembakan kaitan (*Hookshot*) adalah di halangi bahkan oleh lawan yang tinggi. Tembakan mengait terbatas didekat ring jarak 3 meter sampai 4 meter. Teknik tembakan kaitan menurut Hall Wissel (2000 : 58) antara lain:

- a. Sikap seimbang dengan punggung menghadap ring, kaki terlentang selebar bahu dan liutut ditekuk.

- b. Pandangan sasaran melalui bahu pada arah tembakan dengan sudut 45 derajat terhadap papan ring.
- c. Gunakan kaki berlawanan dengan yang menembak, menyingkirlah dari penjaga, ketika melangkah pegangan bola kembali dan lindungi dengan kepala dan bahu, dan jangan maju dengan bola.
- d. Lakukan pivot dengan memutar tubuh ke arah ring, angkat lutut pada sisi yang menembak dan lompat pada kaki yang melakukan pivot.
- e. Tembakhlah dengan mengangkat bola ke ring dengan gerakan mengait ketika meluruskan lengan pada arah telinga ke telinga.
- f. Mendaratlah dengan seimbang dan siap untuk melakukan *rebound*. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 14.Menembak dengan meloncat. (jump shot)
(Dany Kosasih, 2008:51)

Menurut cara memegangnya, teknik menembak dibagi dua yaitu tembakan dengan dua tangan dan tembakan dengan satu tangan. Sedangkan menurut gerak kakinya tembakan dapat dibagi tiga yaitu: menembak di tempat, menembak

dengan meloncat (*jumpshoot*), dan menembak dengan melayang (*layup*), (A. Sarumpaet dkk, 1992 : 230). Tingkat ketepatan dalam menembak sangat perlu dimiliki oleh pemain dan pelatih.

7. Kekuatan Otot Lengan

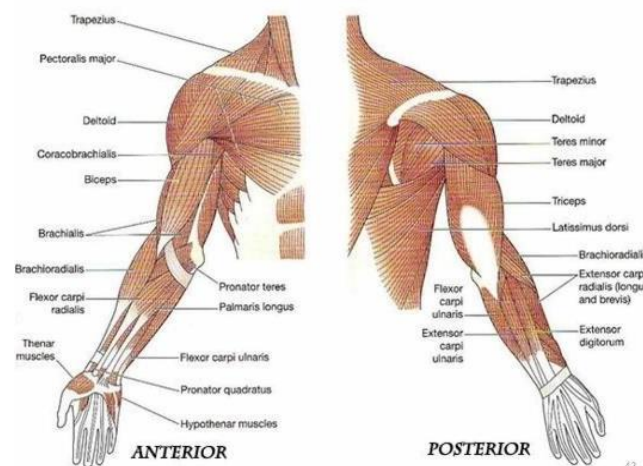
Kekuatan menurut Ismaryati (2009 : 111). Adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam suatu aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan 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 Nuril Ahmadi (2007 : 13) 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.

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan dan mengangkat beban, Harsono (1988 : 176). 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.

Menurut Rusli Lutan, dkk (2000 : 66) kekuatan dirinci menjadi tiga bagian yaitu:

- a. Kekutan maksimum merupakan gaya atau tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot yang berkontraksi dengan tidak menentukan berapa cepat suatu gerakan dilakukan atau berapa lama gerakan itu dapat diteruskan.
- b. Kekuatan elastis adalah tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan. Kombinasi dari kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak disebut *power*.
- c. Daya tahan kekuatan adalah kemampuan otot-otot untuk terus menerus menggunakan daya tahan dalam menghadapi meningkatnya kelelahan. Daya tahan kekuatan adalah kombinasi antara kekuatan dan lemahnya gerakan.

Otot lengan terdiri dari otot lengan atas dan otot lengan bawah. Menurut Syarifudin (2002 : 96-100) otot lengan atas terdiri dari otot-otot *fleksor* yaitu *m.biceps braki*, *m.brakialis*, *m.karobobrakialis* dan otot *ekstensor* yaitu *m.trisept braki*, sedangkan otot lengan bawah terdiri atas otot: *ekstensor karpiradialis longus*, *ekstensor karepadialis brevjanais*, *ekstensor karpi ulnaris*, *supinator*, *pronator teres*, *fleksor karporadialis*, *palmiris longus*, *fleksor karpi ulnaris*, *fleksor digitorum profundus*, *ekstensor digitorum*.Dapat di lihat pada gambar di bawah ini



Gambar 15. Otot lengan
Sumber. Wingered (1994 : 222)

8. Keseimbangan

Keseimbangan melibatkan berbagai gerakan di setiap segmen tubuh dengan didukung oleh sistem muskuloskeletal dan bidang tumpu. Kemampuan untuk menyeimbangkan masa tubuh dengan bidang tumpu akan membuat manusia mampu untuk beraktivitas secara efektif dan efisien. Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dan integrasi/interaksisistem sensorik (vestibular, visual, dan somatosensorik termasuk proprioceptor) dan muskuloskeletal (otot, sendi dan jaringan lunak lain) yang dimodifikasi atau di atur dalam otak (kontrol motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, dan area asosiasi) sebagai respon terhadap perubahan kondisi eksternal dan internal. Serta dipengaruhi oleh faktor lain seperti, usia, motivasi, kognisi, lingkungan, kelelahan, pengaruh obat dan Keseimbangan menurut Harsono (1988 : 23), adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Keseimbangan (balance) adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem saraf otot tersebut

dalam suatu posisi atau sikap yang efisien saat kita bergerak. Mengenai hal tersebut, terdapat dua macam keseimbangan menurut Harsono (1988 : 23) yaitu:

a. Keseimbangan statis (*statis balance*)

Dalam keseimbangan statis, ruang geraknya sangat kecil, misalnya berdiri di atas dasar yang sempit (balok keseimbangan, rel kereta api), melakukan hand stand, mempertahankan keseimbangan setelah berputar putar di tempat.

b. Keseimbangan dinamis (*dynamik balance*)

Kemampuan orang untuk bergerak dari satu titik atau ruang ke lain titik dengan mempertahankan keseimbangan, misalnya menari, Latihan pada kuda-kuda atau palang sejajar, ski air, skating, sepatu roda dan sebagainya.

Keseimbangan adalah suatu keadaan seimbang antara tenaga yang berlawanan (Ma'mun, 2000 : 23). Sedangkan Ismaryati (2006 : 59), membagi keseimbangan kedalam 2 jenis yaitu, 1) keseimbangan dinamis, 2) keseimbangan statis. Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan keseimbangan dalam keadaan diam. Keseimbangan dinamis adalah kemampuan mempertahankan keseimbangan dalam keadaan bergerak. Setiap orang perlu memiliki keseimbangan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, misalnya berjalan, berlari, berkendara dan lain sebagainya. Untuk mengatur pemeliharaan badan agar tetap seimbang, terdapat prinsip yang mengatur keseimbangan menurut Pate (1993 : 190) sebagai berikut:

1. Garis gaya berat.

Suatu garis khayal yang menggambarkan tarikan vertikal gaya berat. Vektor gaya ini melewati pusat gaya berat dan merupakan suatu faktor penting yang menentukan keseimbangan.

2. Dasar dukungan.

Suatu daerah yang menggambarkan permukaan seluruh berat badan terbagi di atasnya. Ukuran dan bentuk dasar dukungan merupakan variabel penting untuk mempertahankan keseimbangan.

3. Seimbang / tidak seimbang / keseimbangan netral.

Keseimbangan tubuh manusia sering kali digolong-golongkan menurut kemampuannya menahan gaya yang dimaksudkan untuk mengacukan keseimbangan. Menurut Suharjana. (2013 : 38), bahwa keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan stabil dan kemampuan seseorang mempertahankan system neuromuscular dalam kondisi statis atau mengontrol system neuromuscular tersebut dalam suatu posisi dalam keadaan stabil ketika bergerak.

Keseimbangan merupakan kemampuan fisik yang sangat penting dalam olahraga, tak terkecuali under basket shoot yang menggunakan tumpuan kedua kaki saat akan melakukan under basket shoot. Maka dari itu keseimbangan adalah merupakan komponen kebugaran fisik yang sangat penting untuk menunjang under basket shoot yang efektif dan efisien.

A. Hakikat *Ekstrakurikuler*

1. Pengertian *Ekstrakurikuler*

Dalam sebuah pendidikan kegiatan sekolah terdiri dari *intrakurikuler*, *kokurikuler*, dan *ekstrakurikuler*. Kegiatan *ekstrakurikuler* adalah bagian dari sekolah yang dijadikan tempat untuk peserta didik mengembangkan bakat dan minatnya. Menurut Asep Herry Hernawan (2013 : 12-22) kegiatan *ekstrakurikuler* adalah kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk membentuk manusia yang seutuhnya sesuai dengan pendidikan nasional. *Ekstrakurikuler* digunakan untuk memperluas pengetahuan peserta didik.

Tri Ani Hastuti (2008 : 63) mengatakan bahwa *ekstrakurikuler* adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan lokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan pada kebutuhan. Kegiatan *ekstrakurikuler* dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikuler atau kunjungan studi ke tempat-tempat tertentu.

Peserta didik membutuhkan keterlibatan langsung dalam cara, kondisi, dan peristiwa pendidikan di luar jam tatap muka di kelas. Pengalaman ini yang akan membantu proses pendidikan nilai-nilai sosial melalui kegiatan yang sering disebut *ekstrakurikuler*, Rohmat Mulyana, (2004 : 11). Menurut Yudha M. Saputra (1999 : 99), Kegiatan *ekstrakurikuler* merupakan suatu susunan program di luar jam pelajaran sekolah yang dikembangkan untuk memperlancar

program *kurikuler* dengan arahan dan bimbingan dari guru atau pembina. Hal serupa dikemukakan oleh Moh. Uzer Usman (1993 : 22-23), *ekstrakurikuler* merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik diselenggarakan di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah dengan maksud untuk lebih memperkaya dan memperluas pengetahuan maupun kemampuan dari berbagai bidang studi.

Kegiatan *ekstrakurikuler* tentu berbeda-beda jenisnya, karena banyak hal yang memang berkaitan dengan kegiatan siswa selain dari kegiatan inti. Kegiatan *ekstrakurikuler* yang ada, siswa dapat memilih kegiatan sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing. Beberapa jenis kegiatan *ekstrakurikuler* yang diprogramkan di sekolah dijelaskan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1995 : 3) sebagai berikut: Pendidikan kepramukaan, pasukan pengibar bendera, palang merah remaja, pasukan keamanan sekolah, gema pencinta alam, *filateli*, koperasi sekolah, usaha kesehatan sekolah, kelompok ilmiah remaja, olahraga, dan kesenian.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *ekstrakurikuler* adalah tempat belajarnya peserta didik diluar jam belajar sekolah dengan minat dan bakat yang dimiliki masing-masing. Selain itu, juga alat untuk menambah nilai dalam rapor dan nilai yang akan menjadi bekal dalam kehidupan di masyarakat nanti. Selain itu, *ekstrakurikuler* dapat dijadikan tempat untuk bersosialisasi dan berinteraksi secara langsung dan rutin karena ada beberapa *ekstrakurikuler* yang terprogram.

2. Tujuan *Ekstrakurikuler*

Tujuan *ekstrakurikuler* adalah (1) Meningkatkan dan memantapkan pengetahuan siswa, (2) Mengembangkan bakat, (3) Mengenal hubungan antara mata pelajaran dengan kehidupan bermasyarakat, Depdikbud (1995 : 2).

Tujuan *ekstrakurikuler* Pendidikan Jasmani di sekolah menurut Yudha M. Saputra (1999 : 1), antara lain: (1) Meningkatkan dan memantapkan pengetahuan siswa, (2) Mengembangkan bakat, minat, kemampuan dan keterampilan dalam upaya pembinaan pribadi siswa, (3) Mengenalkan hubungan antara mata pelajaran dengan kehidupan masyarakat.

Dari keterangan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan diadakan kegiatan *ekstrakurikuler* yaitu agar siswa memperoleh tambahan ilmu pengetahuan dan peningkatan kemampuan baik ranah kognitif maupun ranah afektif. Melihat tujuan *ekstrakurikuler* yaitu untuk meningkatkan pengetahuan, mengembangkan minat dan bakat, serta pembinaan kepribadian siswa dalam kehidupan di masyarakat, maka jelas sekolah memupuk kegemaran dan bakat siswa agar mempunyai kesempatan untuk mengembangkan bakat dan meningkatkan keterampilan dan kecerdasan jasmani.

B. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini sangat diperlukan untuk mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada kerangka berpikir. Adapun hasil penelitian yang relevan yaitu:

1. Indah Fitoriyati. (2009 : 101). dengan judul perbedaan pengaruh latihan *Shooting* dengan pembebanan progresif dan nonprogresif terhadap Kemampuan tembakan bebas penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen yang menggunakan instrumen tes dan pengukuran. Populasi dalam dalam penelitian ini mengambil sampel semua anak latih club bola basket reckless baik yang berjenis kelamin perempuan maupun laki-laki dan berusia lebih dari 16 tahun (kelas 1 SMA) dan minimal berusia 14 tahun (kelas 1 SMP). sampel yang digunakan 30 anak. Pembagian kelompok, dengan menggunakan ordinal pairing. Sampel dikelompokkan menjadi 2 kelompok, tiap kelompok berjumlah 15 anak sebagai kelompok A dan B. Berdasarkan uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh latihan shooting dengan pembebanan progresif dan non progresif terhadap kemampuan tembakan bebas.

Penggunaan latihan shooting dengan pembebanan progresif lebih baik dari pada latihan shooting dengan pembebanan non progresif terhadap kemampuan tembakan bebas.

2. Agung Paradito (2013) dengan judul “Pengaruh Latihan Tembakan Jarak Bertahap Dan Sudut Berpindah Terhadap Hasil Free Throw Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 1 Sewon Bantul DIY” Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui latihan mana yang lebih baik pengaruhnya terhadap hasil tembakan bebas (free throw) Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “two group pre test and

post test design". Sampel dalam penelitian ini adalah peserta putraekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Sewon yang berjumlah 20 siswa dengan 12 kali pertemuan setiap minggu ada 4 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan untuk tes free throw adalah tes tembakan bebas dari STO (Sekolah Tinggi Olahraga, 1996). Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan tembakan jarak bertahap terhadap hasil free throw peserta ekstrakurikuler di SMA N 1 Sewon, dengan nilai t hitung $7.571 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dan kenaikan persentase sebesar 47.62%.

(2) Ada pengaruh latihan tembakan sudut berpindah terhadap hasil *free throw* peserta ekstrakurikuler di SMA N 1 Sewon, dengan nilai t hitung $2.449 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.037 < 0.05$, dan kenaikan persentase sebesar 30%. (3) Latihan tembakan jarak bertahap yang lebih baik untuk meningkatkan hasil free throw peserta ekstrakurikuler SMA N 1 Sewon, daripada latihan tembakan sudut berpindah, dengan nilai t hitung $2.427 > t$ tabel = dan sig. $0.026 < 0.05$, dan selisih rata-rata sebesar 1.20.

C. Kerangka Berfikir

Dalam bola basket, *free throw* atau lemparan bebas atau *foul shot* adalah percobaan mencetak poin tanpa rintangan dengan menembak dari belakang garis lemparan bebas (secara informal dikenal sebagai garis pelanggaran (foul line) atau charity stripe), sebuah garis yang terletak di ujung area terlarang. Lemparan bebas umumnya diberikan setelah pelanggaran terhadap penembak oleh tim lawan. Setiap lemparan bebas yang sukses bernilai satu poin.. Apabila dalam permainan bolabasket, pemain yang akan melakukan *freethrow* tetapi

tidak memiliki kekuatan otot lengan maka atlet tersebut akan mengalami masalah, apabila lawan dari pemain tersebut memiliki kekuatan otot lengan yang lebih bagus, Selain itu tekukan lengan akan memberikan tenaga penting untuk tembakan, Kekuatan otot lengan mempunyai peran yang besar terhadap keberhasilan melakukan *freethrow*,

Berdasarkan kajian teori maka dapat digambarkan hubungan antarakeseimbangan (X1) dan kekuatan (X2) terhadap hasil *freethrow* (Y), dapat dilihat dalam kerangka konseptual sebagai berikut:

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan di atas dapat dirumuskan kerangka pemikiran sebagai berikut :

Disiplin dan berkesinambungan akan memberi efek yang positif terhadap hasil *underbasket shoot*, karena semakin kuat keseimbangan dan kelentukan seorang pemain basket maka akan semakin bagus pula.

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis yang diajukan yaitu:

Ha₁ :Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap hasil Tembakan bebas (*freethrow*) dalam Permainan Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Menggala.

H0a₁ :Tidak Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap hasil Tembakan bebas (*freethrow*) dalam Permainan Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Menggala.

Ha₂ :Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap hasil Tembakan bebas (*freethrow*) dalam Permainan Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Menggala.

Hoa₂ :Tidak Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap hasil Tembakan bebas (*freethrow*) dalam Permainan Bola Basket Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Menggala.

III. METODE PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian, Suharsimi Arikunto (2006 : 120-123). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian, Arikunto (2010: 160). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini ada dua variabel bebas yaitu:

1. Variabel X₁ (keseimbangan)

Keseimbangan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa di SMA Negeri 1 Menggala untuk mempergunakan keseimbangannya semaksimal mungkin yang diukur menggunakan *balance one*

2. Variabel X_2 (Kekuatan otot lengan)

Kekuatan otot lengan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa di SMA Negeri 1 Menggala untuk mempergunakan kekuatan semaksimal mungkin, yang diukur menggunakan *tes push and pull dynamometer*.

3. Variabel Y tembakan bebas (*freethrow*)

Tembakan bebas (*freethrow*) dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa di SMA Negeri 1 Menggala untuk melakukan Tembakan bebas (*freethrow*) ke arah target yang telah disediakan, siswa melakukan sebanyak 15 kali tembakan, jika bola masuk kedalam sasaran maka akan di hitung 1 dan jika tidak masuk tidak di hitung.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan, Sugiyono (2007 : 55). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, Suharsimi Arikunto (2002 : 10). Pada Penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa yang mengikuti *ekstrakurikuler* di SMA Negeri 1 Menggala yang berjumlah 30 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti, Sugiyono (2010 : 118). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika lebih

besar dari 100 dapat diambil 10-15% atau 20-25%, Arikunto (2010 : 112). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) aktif mengikuti kegiatan *ekstrakurikuler* bolabasket, (2) bersedia menjadi sampel penelitian, dan (3) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan pengertian diatas maka sampel pada penelitian ini berjumlah 30 di SMA Negeri 1 Menggala.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, Arikunto (2014). Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah: objek atau gejala-gejala dalam penelitian yang bebas dan tidak tergantung dengan hal-hal lain, dilambangkan dengan (X).

Variabel bebas dalam penelitian ini: Keseimbangan (X_1) dan Kekuatan Otot lengan (X_2).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah objek atau gejala-gejala yang keberadaannya tergantung atau terikat dengan hal-hal lain yang mempengaruhi,

dilambangkan dengan (Y). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil Tembakan bebas (*freethrow*) (Y).

E. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Keseimbangan

Keseimbangan menurut Harsono (1988 : 23) yaitu kemampuan mempertahankan keseimbangan dalam keadaan diam. Keseimbangan di bagi menjadi dua yaitu statis dan dinamis.

a. Keseimbangan statis (statis balance)

Dalam keseimbangan statis, ruang geraknya sangat kecil misalnya berdiri di atas dasar yang sempit.

b. Keseimbangan dinamis (dynamik balance)

Kemampuan orang untuk bergerak dari satu titik ke lain titik dengan mempertahankan keseimbangan, misalnya menari, Latihan pada kuda atau palang sejajar, ski air, skating, sepatu roda dan sebagainya.

Penelitian ini menggunakan carayang ke 2 yaitu keseimbangan dinamis.

2. Kekuatan otot lengan

Kekuatan otot lengan menurut Harsono (1988 : 176) kemampuan dari otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan dan mengangkat beban maka dari itu otot lengan harus memiliki kekuatan yang baik.

Penelitian ini menggunakan alat *push and pully* yang berfungsi untuk mengumpulkan data angka namun penelitian ini hanya mengumpulkan data dari *Pushnya* saja.

3. Pengertian Shooting Freethrow

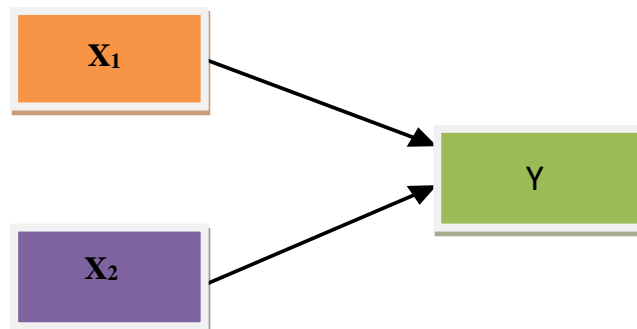
Free throw dalam bola basket kaitannya sangat erat karena didalam bola basket adanya berbagai macam teknik salah satunya teknik *free throw*.

Teknik *free throw* atau tembakan bebas harus dikuasai pemain bola basket oleh karenanya *free throw* ini didapatkan oleh sebuah tim apabila tim tersebut melakukan foul atau dimana sebuah tim yang sedang offense dilanggar pada saat melakukan tembakan bebas yang diberikan pada wasit tergantung pada jenis pelanggaran dan area terjadinya pelanggaran yang dilakukan oleh tim lawan. Hal ini senada dengan FIBA (2012 : 45) mengungkapkan bahwa *free throw* merupakan kesempatan yang diberikan kepada pemain untuk mencetak 1 poin dan tidak terbantahkan dari posisi di belakang garis tembakan bebas dan di dalam setengah lingkaran.

F. 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 (2002 : 36-40), 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 kemampuan tembakan bebas (*freethrow*) dan variabel bebas yaitu kekuatan

otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan. Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 16.Desain Penelitian

Keterangan:

X1: Keseimbangan

X2: Kekuatan Otot Lengan

Y: Kemampuan tembakan bebas (*freethrow*)

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian, Sugiyono (2007 : 130). Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Suharsimi Arikunto, (2002 : 127). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tes Keseimbangan

- a. Alat *balance one*, alat ini bertujuan untuk mengukur keseimbangan seseorang atau testi.
- b. Alat dan fasilitas
 1. Balance one
 2. Alat tulis
- c. Pelaksanaan
 1. Testor memberikan penjelasan kepada testi mengenai tes yang akan dilakukan sampai testi benar-benar paham
 2. Testi menginjak sebelah kaki (kanan atau kiri) di lantai dan sebelah kaki di atas reaction stand.
 3. Kemudian testis mengangkat sebelah kaki yang tadi berada di lantai.
 4. Meletakkan tangan dipinggang, dan memejamkan mata ketika mendengar suara buzzer.
 5. Testor menekan tombol start, perintahkan testi bersiap begitu buzzer berbunyi testi mengangkat satu kaki lalu kaki yang di angkat menempel pada lutut kaki satu nya.
 6. Meletakkan tangan dipinggang dan menutup mata kemudian menjinjitkan kaki lalu menahan posisi tersebut selama mungkin. Jika testi meletakkan sebelah kaki yang tadi di angkat, maka alat akan berhenti menghitung
 7. Testi diberi sebanyak dua kali kesempatan melakukan tes pengukuran dan di ambil nilai angka terbesaryang dilihat dari display.
 8. Tekan reset untuk mengembalikan display ke posisi “0” dan alat siap untuk melakukan tes pada testi berikutnya.

d. Penilaian

Hasil dari besarnya keseimbangan bisa di lihat pada alat pengukur dalam satuan detik. Nilai yang diambil adalah nilai terbaik dari dua kali pengulangan. Alat *Balance One* dapat di lihat pada gambar di bawah ini..



Gambar 17. Alat ukur keseimbangan (*balance one*)
Sumber: (Lab Penjaskesrek Universitas Lampung)

Hasil dari tes keseimbangan dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Norma Tes keseimbangan

Kategori	Waktu
Baik Sekali	>50
Baik	40-50
Cukup	25-39
Kurang	10-24
Kurang Sekali	<10

Sumber: Kemenpora (2005 : 23)

2. Tes Kekuatan Otot Lengan

Untuk mengukur kekuatan otot lengan digunakan suatu alat yang disebut *push and pull dynamometer*.

a. Alat yang digunakan antara lain:

1. *Push and pull dynamometer*
2. Blangko
3. Alat tulis.

b. Pelaksanaan

1. Testi berdiri tegak dengan kaki terbuka selebar bahu dan pandangan lurus kedepan.
2. Tangan memegang *push and pull dynamometer* dengan kedua tangan di depan dada.
3. Posisi kedua sikut di angkat rata dengan bahu.
4. Dorong alat tersebut sekuat tenaga, alat tidak boleh menempel pada dada, dan tangan serta siku tetap sejajar bahu.
5. Pengukuran di lakukan sebanyak dua kali dan hasil skor terbesar yang di pakai sebagai hasil pengukuran. Gambar alat *push and pull dynamometer* dapat di lihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 18. *Push and Pull dynamometer*
Sumber: (Lab Penjas Universitas Lampung)

Hasil dari tes kekuatan otot lengan putra dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Norma Tes Kekuatan Lengan Putra.

No.	Klasifikasi	Standar Nilai
1	Baik Sekali	> 44
2	Baik	34-43
3	Sedang	25-33
4	Kurang	18-24
5	Kurang Sekali	< 17

Sumber: Kemenpora (2005 : 25)

Hasil dari tes kekuatan otot lengan putri dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Norma Tes Kekuatan Lengan Putri.

No.	Klasifikasi	Standar Nilai
1	Baik Sekali	> 39
2	Baik	30-38
3	Sedang	22-29
4	Kurang	15-21
5	Kurang Sekali	< 14

Sumber: Kemenpora (2005 : 25)

3. Instrumen Tembakan bebas (*Freethrow*)

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamanti. Secara sepesifik semua fenomena ini disebut variable penelitian, Sugiono (2012 : 117). Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes *steinhofer basketball test basketball* dengan tingkat validitas 0,86 dan reliabilitas 0,92. Tes ini disusun

bertujuan untuk mengukur kemampuan tembakan bebas (*freethrow*) bola basket.

a. Alat yang digunakan untuk tes adalah:

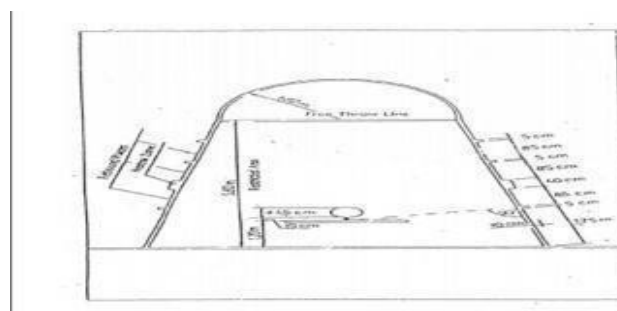
1. Bola Basket
2. Lapangan
3. formulir tes
4. alat tulis

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan dari tes adalah:

1. Tujuan: mengukur ketepatan tembakan hukuman atau *free throw*
2. Petunjuk: testee berdiri di daerah tembakan hukuman. Mendengar
3. aba-aba “ya” testee melakukan tembakan hukuman atau *free throw*, tidak boleh menginjak atau melewati garis sebelum bola lepas dari tangan, percobaan dilakukan 15 kali.
4. Peraturan: dilakukan dengan satu tangan dan bola boleh dipantulkan ke lantai.
5. Skor: setiap bola yang masuk diberi skor 1, skor test adalah jumlah bola yang masuk sah ke basket.
6. Penilaian: makin banyak skor tes makin banyak nilainya.

Berikut gambar lapangan bola basket untuk melakukan tembakan bebas (*freethow*) di bawah ini.



Gambar 19. Area tembakan *Free Throw*
Sumber (Perbasi, 2006:36)

Hasil dari tes tembakan bebas (*freethrow*) dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Norma Tes *Freethrow*

No	Klasifikasi	Standar Nilai
1	Baik Sekali	15
2	Baik	11-14
3	Sedang	7-10
4	Kurang	4-6
5	Kurang Sekali	1-3

Sumber: Kemenpora (2005 : 18)

F. Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik. Pada dasarnya statistik mempunyai dua pengertian yang luas dan yang sempit. Dalam pengertian yang luas statistik merupakan cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, mengajukan, dan menganalisis, data yang berwujud angka. Sedangkan dalam pengertian yang sempit statistik merupakan cara yang digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka. Data yang di nilai adalah data variabel bebas: Keseimbangan (X_1) dan Kekuatan Otot lengan (X_2), serta variabel terikat yaitu Hasil Tembakan bebas (*freethrow*) (Y).

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi atau tidak dari distribusi normal. Langkah sebelum melakukan pengujian

hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan Uji lillieferors (Sudjana, 2005:466). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

Dengan menggunakan rumus: $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ dan S masing-masing

merupakan rerata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. Selanjutnya hitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih atau sama dengan z_i .

Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya

- d. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar L_0 .
- e. Kriteria pengujian adalah jika $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$ maka variabel berdistribusi tidak normal.

2. Uji Hipotesis

Teknik analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas X_1 dan X_2 terhadap variabel terikat (Y) baik secara terpisah maupun secara bersama-sama. Menurut Suharsimi Arikunto (2014:24), untuk menguji

hipotesis antara X_1 dengan Y , X_2 dengan Y , X_3 dengan Y , digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

X = Skor variabel X

Y = Skor variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

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

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

Harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel *r product moment*, Sugiyono (2010:230). Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r .

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2010:231)

Setelah diketahui besar kecilnya r_{xy} maka taraf signifikan dilihat dengan kriteria pengujian hipotesis tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan terima H_0 jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, dan untuk mencari besarnya kontribusi antara variabel X dan variabel Y maka menggunakan rumus Koefisien Determinansi :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Determinansi

r = Koefisien Korelasi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian yang diuraikan pada bab sebelumnya maka pada bab ini dikemukakan simpulan, implikasi dan saran sebagai berikut.

1. Ada hubungan antara keseimbangan dengan hasil *freethrow* sebesar 0,268. Pada ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Menggala.
2. Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil *freethrow*. Sebesar 0,937. Pada ekstrakurikuler bola basket SMAN 1 Menggala.

B. Saran

1. Peneliti

Sebagai bahan analisis untuk mengetahui hubungan keseimbangan dan kekuatan otot lengan dengan hasil *freethrow*.

2. Pelatih

Sebaiknya para pelatih lebih memperhatikan keseimbangan dan kekuatan otot lengan supaya siswa dapat melakukan *freethrow* dengan baik.

3. Atlet

Supaya atlet mengetahui hubungan keseimbangan dan kekuatan otot lengan dengan hasil *freethrow*.

4. Program Studi Penjas

Sebagai bahan masukan dalam penelitian metode korelasi khususnya

freethrow bola basket.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Paradito. 2013. Pengaruh Latihan Tembakan Jarak Bertahap Dan Sudut Berpindah Terhadap Hasil Free Throw Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 1 Sewon Bantul DIY (Skripsi). FIK UNY, Yogyakarta.
- Ahmadi, Nuril. 2007. *Permainan Bola Basket*. Era Intermedia, Solo.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2006. *Metodelogi Penelitian*. Renika Cipta, Jakarta.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Fardi, Adnan. 1999. *Bola Basket Dasar*. UNP, Padang.
- Fitoriyati, Indah. 2009. Perbedaan Pengaruh Latihan *Shooting* Pembebanan Progresif dan Non Progresif Terhadap Kemampuan Tembakan Bebas (Skripsi). FIK UNY, Yogyakarta.
- Harsono. 1988. *Panduan Kepelatihan*. KONI, Jakarta.
- Hernawan, Asepherry. 2013. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Universits Terbuka, Jakarta.
- Irsyada Machfud, 2000. *Bola basket*. Depdiknas, Jakarta.
- Ismaryati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. UNS, Surakarta.
- Kosasih, Danny. 2008. *Fundamental Basketball*. Karangturi Media, Semarang.
- Lutan, Rusli, dkk. 2000. *Pengukuran Dan Evaluasi Penjaskes*. Depdikbud, Jakarta.

- Ma'mun, Amung. 2000. *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak*. Jakarta.
- Mulyana, Rohmat. 2004. *Menartikulasikan Pendidikan Nilai*, ALFABETA, Bandung.
- Pate, etal. 1993. *Dasar dasar ilmu Kepeatihan*. IKIP, Semarang.
- Perbasi. 2010. *Peraturan Permainan Bola Basket*. PB PERBASI, Jakarta.
- Rohim, Abdul. 2008. *Olahraga Bola Basket*. Aneka Ilmu, Semarang.
- Syaripudin, 2002. *Struktur dan Komponen Tubuh Manusia*. Widya Medika, Jakarta.
- Sodikun, Imam. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Depdikbud, Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RnD*. Alfabeta, Bandung.
- _____. 2010. *Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Research and Development*, Alfabeta. Bandung.
- _____. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.
- Suharjana. 2013. *Kebugaran Jasmani*. Global media, Yogyakarta.
- Timoliyus. 2002. *Pendidikan Kebugaran Jasmani*. Depdiknas, Jakarta.
- Hal, Wissel. 2000. *Basketball Step to Succes*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hastuti, Triani. 2008. Bola Basket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan jasmani Indonesia*. 3: 1-4.
- Usman, Uzer. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Wingered. 1994. *The Human Body, Concepts of Anatomy & Physiology*. Saunders College Publishers, New York.
- Yudha, M. Saputra. 1999. *Belajar Dan Pembelajaran*. Erlangga, Jakarta.