

**HUBUNGAN POWER TUNGKAI DAN KOORDINASI GERAKAN MATA
TANGAN TERHADAP *LAY UP SHOOT* PADA PERMAINAN BOLA
BASKET DI SMP NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

(SKRIPSI)

Oleh

AMELIA CAHAYA ANDINI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

HUBUNGAN POWER TUNGKAI DAN KOORDINASI GERAKAN MATA TANGAN TERHADAP *LAY UP SHOOT* PADA PERMAINAN BOLA BASKET DI SMP NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG

Oleh

AMELIA CAHAYA ANDINI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power tungkai dan koordinasi gerakan mata-tangan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa. Data diperoleh melalui tes power tungkai, koordinasi gerakan mata-tangan, dan tes *lay up shoot*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara power tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* ($r = 0,631$), serta hubungan signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *lay up shoot* ($r = 0,380$). Secara simultan, kedua variabel bebas juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap *lay up shoot* ($r = 0,4951$; $F_{hitung} = 6,0077 > F_{tabel} = 3,25$). Dapat disimpulkan bahwa power tungkai dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan *lay up shoot*. Disarankan kepada sekolah untuk meningkatkan pembelajaran dan latihan bola basket, terutama dalam aspek koordinasi motorik siswa.

Kata kunci: power tungkai, koordinasi mata-tangan, *lay up shoot*, bola basket

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEG AND ARM MOVEMENT COORDINATION AND LAY UP SHOOTING IN BASKETBALL GAMES AT SMP NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG

By

AMELIA CAHAYA ANDINI

This study aims to determine the relationship between leg power and hand-eye coordination on lay up shoot ability in basketball among students of SMP Negeri 5 Bandar Lampung. The method used was a quantitative correlational approach. The research sample consisted of 40 students. Data were collected through tests of leg power, hand-eye coordination, and lay up shoot performance. The analysis results showed a significant relationship between leg power and lay up shoot ability ($r = 0.631$), and also a significant relationship between hand-eye coordination and lay up shoot ability ($r = 0.380$). Simultaneously, both independent variables had a significant effect on lay up shoot ($r = 0.4951$; $F_{\text{calculated}} = 6.0077 > F_{\text{table}} = 3.25$). It can be concluded that leg power and hand-eye coordination together influence lay up shoot performance. It is recommended that schools enhance basketball training, particularly focusing on students' motor coordination skills.

Keywords: *leg power, hand-eye coordination, lay up shoot, basketball*

**HUBUNGAN POWER TUNGKAI DAN KOORDINASI GERAKAN MATA
TANGAN TERHADAP *LAY UP SHOOT* PADA PERMAINAN BOLA
BASKET DI SMP NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

Oleh

AMELIA CAHAYA ANDINI

Skripsi

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

Pada

**Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

: **HUBUNGAN POWER TUNGKAI DAN
KOORDINASI GERAKAN MATA
TANGAN TERHADAP *LAY UP SHOOT*
PADA PERMAINAN BOLA BASKET DI
SMP NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa

: **Amelia Cahaya Andini**

Nomor Pokok Mahasiswa

: **2113051089**

Program Studi

: **Pendidikan Jasmani**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Surisman, M.Pd.

NIP 19620808 198901 1 001

Suwarli, S.Pd., M.Or.

NIP 19891212 202421 1 041

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

NIP 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Drs. Surisman, M.Pd.

Sekretaris : Suwarli, S.Pd., M.Or.

Penguji Utama : Joan Siswoyo, M.Pd.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 13 Juni 2025

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amelia Cahaya Andini
NPM : 2113051089
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Hubungan Power Tungkai dan Koordinasi Gerakan Mata Tangan Terhadap *Lay up shoot* Pada Permainan Bola Basket di SMP Negeri 5 Bandar Lampung” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Bandar Lampung, 13 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Amelia Cahaya Andini
NPM 2113051089

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Amelia Cahaya Andini lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 17 Januari 2003, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Almarhum Bapak Komarudin dengan Almarhumah Ibu Muharini. Penulis mengawali pendidikan formal di TK Taman Siswa Kota Bandar Lampung pada tahun 2008 hingga tahun 2009.

Penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 2 Pelita Bandar Lampung pada tahun 2009 hingga tahun 2015. Kemudian penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Kartika II-2 (Persit) Bandar Lampung selesai pada tahun 2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bandar Lampung pada tahun 2018 hingga tahun 2021. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2021.

MOTTO

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang
Menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan
Perasaanmu sebagai manusia.”

Baskara Putra – Hindia

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelahmu itu. Lebarkan
lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa
yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu lancar. Tapi, gelombang-gelombang
itu yang nanti bias kau ceritakan” **Boy Candra**

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Yang paling utama dari segalanya maha suci Allah, Tuhan semesta alam. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, membekali dengan ilmu serta menunjukan setiap jalan yang aku lewati. Atas karunia dan kehendak serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.

Sholawat dan salam tak lupa selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Teriring rasa syukur atas limpahan nikmat-Nya yang tak terhingga kupersembahkan karya ini untuk:

**Cinta pertamaku Ayahanda Komarudin (Alm) dan Surgaku Ibunda
Muharini (Almh)**

Sebagai tanda bukti dan rasa terimakasih yang tiada terhingga atas semua kasih sayang, dan cinta kasih yang tiada terhingga. Terimakasih sudah menjadi tujuan saya untuk berada ditempat ini walaupun pada akhirnya saya harus berjuang sendiri tanpa penyemangat kalian berdua.

Orang tua keduaku Bapak M.Yamin dan Ibu Munjariah

Yang sudah memberikan kehidupan kedua untuk saya setelah orangtua saya meninggal, dan selalu memberikan dukungan, motivasi, ditengah perjuangan untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Adik tersayangku Andrian Sawali dan Intan Elviani

Yang selalu mendukung, menemani, dan mendengarkan keluh kesah saya saat senang maupun sedih.

Sahabat-sahabatku yang selalu menemani, menghibur dan memberi dukungan saat senang dan sulit tidak bisa dijelaskan betapa bersyukurya memiliki kalian dalam hidup saya.

Bapak/Ibu dosen yang telah membekali dengan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat

Semua sahabat seperjuangan Penjas Unila angkatan 2021

Dan

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul "Hubungan *Power* Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap *Lay up shoot* Pada Permainan Bola Basket di SMP Negeri 5 Bandar Lampung". Tak lupa shalawat teriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang syafaatnya sangat diinginkan dan dirindukan kelak di Yaumil Akhir. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus ditempuh untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Penyusunan Skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang selalu memberi dorongan untuk kemajuan Universitas Lampung, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberi kemudahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. M. Nurwahidin, S.Ag., M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui penulisan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Lungit Wicaksono, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang selalu

memberi dorongan untuk kemajuan Program Studi Pendidikan Jasmani.

5. Bapak Drs. Surisman, M.Pd., selaku Pembimbing I atas jasanya dalam memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Suwarli, S.Pd., M.Or., selaku Pembimbing II atas jasanya dalam memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Program Studi Pendidikan Jasmani yang telah banyak memberikan ilmu dan masukan serta membantu kelancaran penulisan skripsi ini. Dan hanya Tuhan yang bisa membalas semua hal yang telah beliau- beliau berikan kepada saya.
8. Kepala Sekolah dan Bapak/Ibu dewan guru dan staf SMP Negeri 5 Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu peneliti selama penyusunan skripsi ini.
9. Siswa-siswi SMP Negeri 5 Bandar Lampung yang telah membantu dengan berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
10. Cinta pertamaku, Ayahanda Komarudin (Alm) dan pintu surgaku Ibunda Muharini (Almh). Terimakasih atas segala pengorbanan kasih sayang dan doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis. Alhamdulillah kini penulis sudah berada di tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini mewujudkan mimpi ayah dan mama untuk meneruskan pendidikan perguruan tinggi. Terimakasih sudah menjadi tujuan saya untuk berada di tahap ini walaupun pada akhirnya saya harus berjuang sendiri.
11. Sahabat terbaikku Erica Indah Putri, Dhini Gresyia HS, Devy Febiola, yang selalu menemani, menghibur, dan memberi dukungan saat senang maupun susah. Tidak bisa dijelaskan betapa bersyukur penulis memiliki kalian di hidup ini.

Sahabat-sahabatku info tikum, till jannah, romusa geng, islam dihati, KKN desa Sukaraja yang tidak kalah pentingnya dan tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas doa, semangat, dan keceriaan yang kalian hadirkan sebagai penghapus lelah di setiap tahapan dalam menyusun karya ini.

12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Jasmani angkatan 2021 khususnya kelas B. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
13. Umumnya untuk semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Semoga tak ada lagi duka nestapa di dada, tapi suka dan bahagia juga tawa dan canda selalu tercurahkan.
14. Akhir kata, penulis menyadari bahwa tulisan ini tidaklah sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa tulisan ini tidaklah sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna.

Bandar Lampung, 13 Juni 2025

Penulis

Amelia Cahaya Andini
NPM 2113051089

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix

I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Manfaat Teoretis:	6
1.6.2 Manfaat Praktis:	6
II. KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Pembelajaran Pendidikan Jasmani	7
2.2 Teori Belajar Motorik.....	8
2.3 Strategi Pembelajaran	8
2.3.1 Metode Pembelajaran	10
2.3.2 Metode Pembelajaran Pendidikan Jasmani	10
2.3.3 Model Pembelajaran	11
2.3.4 Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Sekolah	12
2.4 Kondisi Fisik	13
2.5 Power Tungkai	14
2.6 Koordinasi Mata Tangan	15
2.7 Deskripsi Permainan Bola Basket.....	17
2.8 Teknik Dasar Permainan Bola Basket.....	20
2.9 Pengertian Tembakan <i>Lay Up</i>	22
2.9.1 Analisis Gerak Tembakan <i>Lay up</i>	24
2.9.2 Kesalahan-kesalahan yang Sering Terjadi pada Gerakan <i>Lay up shoot</i>	28

2.9.3 Teori yang Menyatakan Hubungan Power Tungkai dan Koordinasi Gerakan Mata Tangan dengan Kemampuan <i>lay up shoot</i>	28
2.10 Sarana dan Prasarana	29
2.10.1 Lapangan	29
2.10.2 Bola.....	30
2.10.3 Ring	30
2.10.4 Papan Pantul.....	31
2.11 Komponen Fisik Yang Menunjang Keterampilan Dasar Bola Basket..	32
2.11.1 Kekuatan	32
2.11.2 Kelincahan.....	32
2.11.3 Power Otot Lengan	32
2.11.4 Daya Tahan Otot	32
2.12 Pengertian Daya Ledak	32
2.13 Faktor Yang Mempengaruhi Otot Tungkai	36
2.14 Pengertian Kekuatan Otot Lengan	37
2.17 Kerangka Berfikir.....	41
2.18 Hipotesis.....	43
III. METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1 Jenis Penelitian.....	44
3.2 Populasi dan Sampel	45
3.2.1 Populasi	45
3.2.2 Sampel Penelitian	45
3.3 Definisi Operasional.....	46
3.4 Pengembangan Instrumen	46
3.5 Teknik Analisis Data.....	50
3.5.1 Uji Normalitas	50
3.5.2 Uji Linieritas	51
3.5.3 Uji Homogenitas	51
3.5.4 Korelasi Product Moment	52
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Hasil Penelitian	55
4.2 Analisis Data	61
4.2.1 Uji Normalitas	61
4.2.2 Uji Linieritas	62
4.2.3 Uji Homogenitas	62
4.2.4 Uji Hipotesis.....	63
4.3 Pembahasan.....	67

V. SIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Saran.....	69
5.2.1 Implikasi Penelitian.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sampel Penelitian.....	46
2. Norma <i>Vertical Jump</i>	47
3. Norma <i>Hand and Eye Coordination</i>	49
4. Norma <i>Lay up shoot</i>	50
5. Data Hasil Penelitian Power Tungkai, Koordinasi Mata dan Tangan dan <i>Lay up shoot</i>	55
6. Distribusi Frekuensi Power Tungkai.....	57
7. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan	58
8. Distribusi Frekuensi <i>Lay up shoot</i>	60
9. Uji Normalitas	61
10. Uji Linieritas	62
11. Uji Homogenitas	63
12. Korelasi Power Tungkai dengan Kemampuan <i>Lay up shoot</i>	63
13. Korelasi Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan <i>Lay up shoot</i>	65
14. Korelasi Power Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap <i>Lay up shoot</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Chest Pass</i>	20
2. Menggiring Bola	21
3. Pivot	21
4. <i>Shooting</i>	22
5. <i>Lay Up</i>	22
6. Gerakan <i>Lay Up</i>	25
7. Lapangan	29
8. Bola	30
9. Ring	31
10. Papan Pantul	31
11. Otot Tungkai	36
12. Otot Lengan	39
13. Diagram Batang Power Tungkai	56
14. Diagram Presentase Power Tungkai	57
15. Diagram Presentase Koordinasi Mata Tangan	58
16. Diagram Batang Koordinasi Mata Tangan	59
17. Diagram Presentase <i>Lay up shoot</i>	60
18. Diagram Batang Frekuensi <i>Lay up shoot</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	75
2. Surat Balasan Penelitian.....	76
3. Instrumen Penilaian Keterampilan Gerak <i>Lay up shoot</i>	77
4. Hasil Tes	78
5. Uji Normalitas.....	80
6. Uji Linieritas <i>Lay up shoot</i> dan Koordinasi Tungkai.....	81
7. Uji Linieritas <i>Lay up shoot</i> dan Koordinasi Lengan	81
8. Uji Homogenitas Koordinasi Tungkai- <i>Lay up shoot</i>	81
9. Uji Homogenitas Koordinasi Lengan- <i>Lay up shoot</i>	81
10. Uji Hipotesis	82
11. Dokumentasi Penelitian	85

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan jasmani adalah proses pembelajaran yang menggunakan aktivitas jasmani untuk mengembangkan individu menyeluruh. Menurut H.J.S Husdarta (2011:18), pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Agus Susworo DM dan Fitriani (2008:P13), pendidikan jasmani adalah proses pendidikan dengan pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani yang dilakukan secara sadar, sistematis, dan intensif guna merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik, motorik, berfikir, emosional, sosial, dan moral. Pendapat senada dikemukakan oleh Sukintaka (2001:5), pendidikan jasmani adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, melalui aktifitas jasmani yang dikelola secara sistematis untuk menuju manusia Indonesia seutuhnya.

Pembelajaran pendidikan jasmani bertujuan untuk mengembangkan keterampilan fisik, kesehatan, dan kebugaran siswa. Beberapa aspek penting dalam pembelajaran ini meliputi:

1. Keterampilan Motorik: mengajarkan dasar-dasar berbagai olahraga dan aktivitas fisik, seperti berlari, melompat, dan melempar.
2. Kesehatan Dan Kebugaran: mengedukasi siswa tentang pentingnya pola hidup sehat, termasuk nutrisi dan kebiasaan olahraga yang baik.
3. Kerjasama Dan Sportivitas: mengembangkan kemampuan kerja sama tim dan sikap sportivitas melalui permainan dan olahraga kelompok.
4. Pengembangan Emosional Dan Sosial: meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan sosial melalui interaksi dalam aktivitas fisik.

Metode pengajaran bisa bervariasi, mulai dari praktik langsung hingga teori, dan penting untuk menciptakan lingkungan yang menyenangkan dan inklusif bagi semua siswa.

Wawan S. Suherman (2004: 23) Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran yang melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, dan sikap sportif, kecerdasan emosi. Pendidikan jasmani bukan sekedar aktifitas fisik, tetapi merupakan proses pembelajaran yang menyeluruh. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kebugaran tubuh, mengembangkan kemampuan gerak, membentuk pola hidup sehat dan aktif, serta menanamkan sikap sportif dan kecerdasan emosional. Jadi, aktifitas jasmani di SMP Negeri 5 Bandar Lampung berperan penting dalam membentuk individu yang sehat secara fisik, mental, dan sosial. Di SMP Negeri 5 Bandar Lampung mata pelajaran pendidikan jasmani diterapkan dari kelas VII sampai dengan kelas IX dan dilaksanakan satu kali dalam seminggu.

Salah satu cabang olahraga yang dikembangkan oleh masyarakat yaitu olahraga pada permainan bola basket. Permainan bola basket merupakan salah satu dari olahraga permainan yang banyak digemari oleh berbagai lapisan masyarakat, karna permainan bola basket dapat dilakukan oleh anak-anak, para remaja, dan juga orang dewasa. Bola basket merupakan olahraga yang kompleks yaitu gabungan antara jalan, lari, lompat, komunikasi, serta unsur koordinasi, kekuatan, kecepatan, kelentukan dan sebagainya. Untuk menjadi pemain basket yang baik, harus bisa menguasai dan memahami teknik-teknik dasar bola basket, karena semakin baik dalam menguasai menggiring, dan menembak bola maka semakin besar kesempatan sukses mencetak skor, hal ini juga harus dimiliki dengan kondisi fisik yang baik.

Beberapa gerak dasar dalam permainan bola basket yang perlu diberikan oleh pelatih, yaitu *shooting* (menembak), *passing* (mengumpan), dan *dribble* (menggiring bola). Dari semua teknik dasar, *shooting* (menembak) merupakan teknik yang paling penting karena *shooting* (menembak) merupakan segala usaha memasukkan bola ke dalam ring (basket) untuk memperoleh angka (point).

Shooting terdiri dari bermacam-macam teknik, antara lain *jump shoot*, *lay up*, *set shoot*, *hook shoot* dan semua macam gerakan dengan upaya memasukkan bola ke dalam ring.

Penguasaan dari aspek fisik, teknik, dan taktik menjadi modal utama bagi pemain dalam permainan bola basket. Untuk mencapainya maka diperlukan suatu latihan. Latihan merupakan proses yang dilakukan secara sadar, sistematis, dan memiliki tujuan tertentu. Pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih.

Setelah menguasai ketiga teknik dalam bola basket, maka ada satu teknik yang tidak boleh kita lewatkan, yaitu teknik *shooting* atau menembak. Karena apabila kita sudah hebat menguasai bola, menggiring bola, umpan, menipu lawan, tapi tidak dapat *shooting* dengan baik, maka tim pasti akan kalah, karena tidak bisa mendapatkan poin. Untuk itu, menguasai teknik *shooting* adalah yang sangat penting. Untuk mencetak poin, kita dapat melakukan dengan beberapa teknik *shooting*, yaitu: *jump shoot*, *lay up*, *set shoot*, *hook shoot* dan semua macam gerakan dengan upaya memasukkan bola ke dalam ring. *Shooting lay up* atau yang kita kenal umum yaitu ada 2 (dua) macam yaitu *overhand lay up shoot* yaitu gerakan melakukan tembakan yang dapat dilakukan dengan menggunakan satu tangan ketika pemain berada di udara dan *underhand lay up shoot* yaitu *lay up* pada umumnya yang dilakukan dengan 2 kali langkah dengan melayang dan dilakukan lemparan dari bawah menggunakan telapak tangan. Kedua *lay up* ini sangat penting bagi permainan bola basket yang dilakukan dengan jarak yang lebih dekat.

Komponen fisik dalam permainan bola basket sangat dibutuhkan karena jalannya pertandingan yang lama, serta kerasnya pertandingan yang lebih sering memaksa para pemain bola basket untuk melakukan kontak fisik dengan lawannya. Komponen fisik yang berpengaruh dalam keberhasilan *shooting lay up* antara lain: skill, keseimbangan, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, pandangan mata, serta posisi tangan, pensejajaran siku dalam, dan daya ledak otot tungkai dan lengan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan di lapangan tentang kemampuan *lay up shoot* di SMP Negeri 5 Bandar Lampung masih belum sesuai dengan gaya permainan mereka yang sangat cepat. Ditemukan beberapa kesalahan dalam melakukan *lay up*, diantaranya langkah pertama terlalu tinggi, Menerima bola tidak dalam sikap melayang, Bola tidak dilepaskan pada saat berhenti di udara dan atau lengan tidak diluruskan sehingga pantulan bola menjadi berlebihan. Pada saat-saat penting dalam pertandingan banyak sekali peluang untuk menghasilkan point lewat *lay up* namun beberapa peluang ini kurang bisa dimanfaatkan sebaik mungkin dikarenakan shooting yang kurang akurat.

Oleh karena itu penulis ingin mengkaji permasalahan ini dengan kajian ilmiah untuk mengetahui hubungan koordinasi gerakan tungkai dan lengan terhadap hasil *lay up shoot*. Adapun judul penelitian yang akan diajukan pada penelitian ini yaitu “Hubungan Koordinasi Gerakan Tungkai Dan Lengan Terhadap *Lay up shoot* Pada Permainan Bola Basket Di SMP Negeri 5 Bandar Lampung”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung masih banyak yang belum bisa melakukan gerakan *lay up shoot* dengan benar.
2. Langkah pertama terlalu tinggi, masih banyak siswa yang menerima bola tidak dalam sikap melayang, Bola tidak dilepaskan pada saat berhenti di udara dan atau lengan tidak diluruskan sehingga pantulan bola menjadi berlebihan
3. Kemampuan *lay up shoot* siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung masih banyak yang kurang akurat terbukti dalam pertandingan banyak sekali peluang untuk menghasilkan point lewat *lay up shoot* namun beberapa peluang ini kurang bisa dimanfaatkan sebaik mungkin.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis membatasi masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Hubungan power tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* siswa bola basket di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Hubungan koordinasi mata dengan kemampuan *lay up shoot* siswa bola basket di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.
3. Hubungan koordinasi tangan dengan kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.

1.4 Rumusan Masalah

Atas dasar pembatasan masalah seperti tersebut di atas, permasalahan dalam proposal ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan power tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung?
2. Apakah terdapat hubungan koordinasi gerakan mata dengan kemampuan *lay up shoot* siswa pada SMP Negeri 5 Bandar Lampung?
3. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi gerakan tangan dengan kemampuan *lay up shoot* siswa pada SMP Negeri 5 Bandar Lampung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan power tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui hubungan koordinasi gerakan mata kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.
3. Untuk mengetahui hubungan koordinasi gerakan tangan terhadap kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh berbagai manfaat yang diharapkan berguna bagi semua orang. Hal utama yang diharapkan adalah:

1.6.1 Manfaat Teoretis:

1. Sebagai dasar berfikir dan referensi bagi guru, pelatih, siswa dan penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melakukan kajian tentang penelitian bola basket dengan variabel yang berbeda.

1.6.2 Manfaat Praktis:

1. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang hubungan power tungkai dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *lay up shoot*, dalam olahraga bola basket khususnya
2. Bagi siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung, dengan diketahuinya daya ledak otot dapat dijadikan motivasi untuk latihan lebih giat agar dapat mengukir prestasi yang optimal.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Teori pembelajaran dalam pendidikan jasmani berfokus pada pengembangan keterampilan fisik, kesehatan, dan sosial siswa. Berikut beberapa teori yang relevan:

1. Behaviorisme: Menekankan penguatan positif dan negatif dalam pembelajaran keterampilan fisik. Misalnya, memberikan pujian atau penghargaan ketika siswa berhasil melakukan teknik dengan benar.
2. Kognitivisme: Menyoroti pentingnya pemahaman konsep dasar, seperti teknik gerakan dan strategi permainan. Pembelajaran terjadi melalui proses berpikir, perencanaan, dan refleksi.
3. Konstruktivisme: Mendorong siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan eksplorasi. Dalam konteks pendidikan jasmani, siswa dapat belajar melalui permainan, kolaborasi, dan aktivitas yang mengutamakan penemuan.
4. Teori Pembelajaran Sosial: Menekankan pentingnya observasi dan modelling. Siswa belajar dari melihat tindakan orang lain, seperti pelatih atau teman sekelas, dan menirunya dalam praktik.
5. Teori Motorik: Fokus pada perkembangan keterampilan motorik melalui latihan dan pengulangan. Ini melibatkan pemahaman tentang fase belajar keterampilan, dari pengenalan hingga penguasaan.

Dengan menerapkan teori-teori ini, pengajaran pendidikan jasmani dapat lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan fisik dan sosial siswa.

2.2 Teori Belajar Motorik

Teori pembelajaran motorik adalah model yang menggambarkan bagaimana manusia dan hewan mempelajari keterampilan motorik. Teori siklus tertutup, skema, dan ekologi merupakan konsep pembelajaran motorik yang berpengaruh. Pembelajar melalui beberapa tahap pembelajaran motorik seiring dengan peningkatan keterampilan mereka.

Rahantoknam (1988) memberikan definisi belajar motorik sebagai peningkatan dalam suatu keahlian keterampilan motorik yang disebabkan oleh kondisi-kondisi latihan atau diperoleh dari pengalaman, dan bukan karena proses kematangan atau motivasi temporer dan fluktuasi fisiologis. Schmidt (1988) belajar motorik adalah suatu proses perubahan merespon yang permanen sebagai akibat dari latihan dan pengalaman.

2.3 Strategi Pembelajaran

Menurut Miarso, strategi pembelajaran adalah pendekatan menyeluruh pembelajaran dalam suatu pembelajaran, yang berupa pedoman umum dan kerangka kegiatan untuk mencapai tujuan umum pembelajaran, yang dijabarkan dari pandangan falsafah atau teori pembelajaran tersebut.

Strategi pembelajaran adalah perencanaan rangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Strategi pembelajaran dapat mencakup berbagai hal, seperti metode belajar, teknik belajar, dan media pembelajaran yang digunakan. Strategi pembelajaran melibatkan guru dan siswa, dan bertujuan untuk menghidupkan kelas serta menggali potensi kemampuan siswa. Beberapa contoh strategi pembelajaran, antara lain:

1. Pembelajaran Interaktif (interactive teaching)

Saat guru memandu siswa untuk melakukan tugas atau aktifitas tertentu, siswa secara aktif terlibat melaksanakannya. Guru memberikan arahan, contoh, atau petunjuk pada siswa yang kemudian melakukan tugas tersebut. Setelah itu, guru akan mengevaluasi hasil kerja siswa dan memberikan umpan balik, serta mengembangkan materi pelajaran lebih lanjut.

Umumnya, seluruh siswa mengerjakan tugas yang sama atau dalam kerangka tugas yang serupa.

2. Pembelajaran Kooperatif (cooperative learning)

Dalam pembelajaran kooperatif, siswa dikelompokkan berdasarkan berbagai faktor seperti kemampuan atau kebutuhan sosial mereka. Keberhasilan kelompok dinilai berdasarkan seberapa baik mereka bekerja sama dalam menyelesaikan tugas tertentu.

3. Pengajaran Berpangkalan (station teaching)

Ketika guru mengatur lingkungan pembelajaran. Sehingga dua atau lebih tugas bisa dilakukan secara bersamaan di ruangan yang sama. Biasanya, setiap tugas dilakukan di pangkalan yang berbeda, sehingga setiap tugas memiliki pangkalannya masing-masing. Siswa berputar dari satu pangkalan ke pangkalan lainnya.

4. Strategi Kognitif (cognitive strategies)

Strategi kognitif dirancang untuk melibatkan siswa secara kognitif dalam materi pembelajaran. Caranya adalah dengan menyajikan tugas-tugas yang dapat memicu pemikiran mereka. Meliputi gaya pemecahan masalah, penemuan terbimbing, dan gaya lain yang memerlukan fungsi kognitif anak, seperti pembelajaran penemuan. Strategi ini mengharuskan siswa merumuskan respons sendiri tanpa hanya meniru apa yang diajarkan guru sebelumnya.

5. Pengajaran Sesama Teman (peer teaching)

Pengajaran sesama teman adalah strategi saat guru memindahkan tanggung jawab pengajaran kepada siswa. Biasanya, strategi ini digunakan bersamaan dengan strategi lain tetapi dapat dieksplorasi secara terpisah. Siswa yang berperan sebagai pengajar memberikan arahan kepada siswa lain. Tidak hanya berhadapan dengan satu siswa, melainkan dapat melibatkan sekelompok siswa.

2.3.1 Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara sistematis dalam bentuk konkret berupa langkah-langkah untuk mengefektifkan pelaksanaan suatu pembelajaran. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat Iskandar Wassid dan Sunendar (2011) yang mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan atau ditentukan.

Sutikno (2014) berpendapat bahwa pengertian “metode” secara harfiah berarti “cara”, metode adalah suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.3.2 Metode Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Dalam pendidikan jasmani ada beberapa macam metode yang digunakan dalam pembelajaran antara lain:

1. Gaya Komando

Dalam gaya komando ini guru harus aktif karena penjelasan, penyampaian materi diberikan oleh guru itu sendiri. Dalam gaya komando dari pra pertemuan, dalam pertemuan dan pasca pertemuan keputusan semua diambil oleh guru.

2. Gaya Latihan

Dalam gaya latihan siswa diberikan waktu untuk melaksanakan tugas secara perorangan dan guru memberi umpan balik kepada semua siswa secara perorangan.

3. Gaya Resiprokal

Gaya resiprokal memberikan kesempatan kepada teman sebaya, untuk memberikan umpan balik.

Peranan ini memungkinkan:

- 1) Peningkatan interaksi sosial antar siswa
- 2) Umpan balik langsung
- 3) Jadi dalam gaya ini antar siswa bisa saling mengoreksi

4. Gaya Cakupan Atau Inklusi

Dalam gaya ini guru memberi tingkatan/ level kemampuan kepada siswa, sehingga siswa dapat memilih gerakan sesuai kemampuannya.

5. Gaya Konvergen dan Divergen

Dalam gaya konvergen guru cukup memberikan perintah/ intruksi dalam melakukan teknik gerakan dan siswa melakukan sesuai sepengetahuannya.

2.3.3 Model Pembelajaran

Model pembelajaran Pendidikan Jasmani bertujuan untuk mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, dan sosial siswa melalui aktivitas fisik. Berikut adalah beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam Pendidikan Jasmani:

1. Model Pembelajaran Kontekstual

Deskripsi: Mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Implementasi: Ajak siswa untuk memahami pentingnya aktivitas fisik dengan memberikan contoh dari kehidupan nyata, seperti manfaat berolahraga untuk kesehatan.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Deskripsi: Mengutamakan kerja sama antar siswa dalam kelompok.

Implementasi: Bentuk kelompok kecil untuk melakukan aktivitas permainan, mendorong siswa untuk saling membantu dan berbagi strategi.

3. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Deskripsi: Siswa terlibat dalam proyek yang berkaitan dengan olahraga atau aktivitas fisik.

Implementasi: Siswa dapat merencanakan dan melaksanakan acara olahraga, seperti turnamen mini, untuk belajar tentang perencanaan dan organisasi.

4. Model Pembelajaran Tematik

Deskripsi: Mengintegrasikan berbagai mata pelajaran dengan tema tertentu.

Implementasi: Contohnya, tema “Kesehatan dan Kebugaran” menggabungkan pelajaran tentang gizi, olahraga, dan kesehatan mental.

5. Model Pembelajaran Diferensiasi

Deskripsi: Mengakomodasi berbagai kemampuan dan kebutuhan siswa.

Implementasi: Sesuaikan aktivitas fisik dengan tingkat kemampuan siswa, misalkan menyediakan variasi permainan dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

6. Model Pembelajaran Berbasis Permainan

Deskripsi: Menggunakan permainan sebagai alat utama dalam pembelajaran.

Implementasi: Melakukan berbagai jenis permainan yang mengajarkan keterampilan motorik dan kerjasama.

7. Model Pembelajaran Siswa Aktif

Deskripsi: Siswa menjadi pusat pembelajaran, aktif dalam proses.

Implementasi: Ajak siswa untuk mengeksplorasi berbagai aktivitas fisik, memberi mereka kebebasan untuk memilih olahraga yang ingin mereka coba.

8. Model Pembelajaran Berbasis Teknologi

Deskripsi: Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.

Implementasi: Gunakan aplikasi atau perangkat wearable untuk melacak aktivitas fisik siswa dan memberikan umpan balik secara langsung.

Dengan menerapkan model-model ini, pembelajaran Pendidikan Jasmani dapat menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

2.3.4 Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Sekolah

Pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dapat bervariasi tergantung pada tujuan, konteks, dan kebutuhan siswa. Berikut adalah beberapa pendekatan yang umum digunakan:

1. Pendekatan Keterampilan: Fokus pada pengembangan keterampilan fisik tertentu, seperti teknik olahraga, permainan, dan aktivitas fisik. Ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa.
2. Pendekatan Konsep: Mengajarkan siswa tentang prinsip-prinsip dasar dalam olahraga dan kesehatan, seperti strategi permainan, taktik, dan

pentingnya kebugaran. Ini membantu siswa memahami konsep di balik aktivitas fisik.

3. Pendekatan Holistik: Mengintegrasikan aspek fisik, mental, sosial, dan emosional dalam pembelajaran. Pendekatan ini menekankan pentingnya kesehatan secara keseluruhan dan pengembangan karakter melalui olahraga.
4. Pendekatan Berbasis Permainan: Menggunakan permainan sebagai alat utama untuk belajar. Siswa belajar melalui pengalaman langsung dan partisipasi aktif, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan.
5. Pendekatan Inkuiri: Mengajak siswa untuk aktif bertanya dan mengeksplorasi berbagai aspek pendidikan jasmani. Siswa didorong untuk mencari solusi atas masalah yang mereka temui dalam aktivitas fisik.
6. Pendekatan Diferensiasi: Mengadaptasi metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan minat masing-masing siswa. Ini memungkinkan setiap siswa untuk belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka.
7. Pendekatan Teknologi: Memanfaatkan teknologi, seperti aplikasi kebugaran atau alat pemantauan kesehatan, untuk meningkatkan pembelajaran dan memberikan data yang relevan bagi siswa.

2.4 Kondisi Fisik

Menurut Suharjana (2010), kondisi fisik adalah kemampuan tubuh dalam mendukung berbagai aktivitas motorik yang memerlukan komponen-komponen seperti kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas, kecepatan, koordinasi, dan keseimbangan. Kondisi fisik sangat penting untuk menunjang performa seseorang dalam aktivitas fisik dan olahraga.

Widiastuti (2012), menjelaskan bahwa kondisi fisik adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik secara efektif dan efisien, ditentukan oleh faktor-faktor seperti fungsi sistem kardiovaskular, pernapasan, kekuatan otot, dan fleksibilitas tubuh.

Menurut Pedoman dan Modul Pelatih Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar (2000: 101), kondisi fisik secara terminologi diuraikan sebagai keadaan fisik. Keadaan ini sebelum (kemampuan awal), pada saat, dan setelah mengalami proses latihan. Yang dimaksud kondisi fisik adalah kemampuan yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi.

2.5 Power Tungkai

Kondisi fisik seorang siswa memegang peranan yang sangat penting. Dengan tunjangan kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan siswa untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Menurut Bafirman, (2008:82) Dalam kegiatan berolahraga *power* merupakan suatu komponen biomotorik yang sangat penting karena *power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat menendang, seberapa cepat orang dapat berlari, serta seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan dan lain sebagainya.

Menurut Irawadi (2011 : 96) *power* merupakan gabungan beberapa unsur fisik yaitu unsur kekuatan dan unsur kecepatan, artinya kemampuan *power* otot dapat dilihat dari hasil suatu untuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. selanjutnya menurut Harsono (2001: 24), *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang singkat.

Berdasarkan kutipan diatas maka *power* merupakan pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimal. Sesuai dengan gerakan eksplosif *power* yang kuat dan cepat maka *power* sering menjadi ciri khas pola bermain yang digunakan dalam suatu olahraga seperti pada permainan basket. Kemampuan yang kuat dan cepat diperlukan terutama bagi tindakan yang membutuhkan tenaga secara maksimal misalkan pada saat melakukan *lay up shoot*.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *power* otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dan tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi dimana *power* merupakan gabungan dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan, dimana kekuatan dan kecepatan dikerahkan maksimum dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Sesuai dari penjelasan Ismaryati, (2006:59) *power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *Power* otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimum.

Dalam olahraga basket sangat diperlukan *power* otot tungkai, terutama saat melakukan *lay up shoot*. Otot tungkai adalah gabungan dari kekuatan otot tungkai paha atas dan otot tungkai bawah saat berkontraksi hingga relaksasi yang diperlukan dalam melakukan *lay up shoot*. Oleh karena itu seorang pemain dituntut memiliki *power* yang baik, karena hal ini tentu saja akan berpengaruh terhadap prestasi yang akan diraih oleh pemain tersebut.

2.6 Koordinasi Mata Tangan

Koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak yang selaras sesuai dengan tujuannya. Jadi koordinasi adalah suatu kemampuan biometrik yang sangat kompleks, karena berkaitan dengan beberapa komponen kemampuan fisik lain, seperti kelincahan kecepatan, dan kelentukan.

Mengenai pengertian koordinasi, sugyanto dan sudjarwo (2002:118) mengatakan: “koordinasi adalah kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh. Seseorang dikatakan koordinasinya baik apabila ia mampu bergerak dengan mudah, lancar dalam rangkaian gerakannya, serta iramanya terkontrol dengan baik”.

Sedangkan Barrow dan McGee (1979) dalam Harsono (1988:220) mengatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan kedalam satu atau lebih pola gerak khusus. Harsono (1988:220) mengemukakan tentang peranan koordinasi di dalam melakukan suatu aktivitas sebagai berikut: “Tingkat koordinasi atau baik-tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin

dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat (precise), dan efisien. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang masih baru baginya”. Lebih lanjut Harsono (1988:220) mengemukakan pendapatnya bahwa: “Keterampilan atau skillnya sendiri bisa melibatkan koordinasi mata-kaki (foot-eye coordination) seperti misalnya dalam skill menendang bola, atau koordinasi mata-tangan (eye-hand coordination) seperti misalnya dalam skill melempar suatu obyek kesuatu sasaran tertentu”.

Makin kompleks gerak yang dilakukan, makin besar tingkat koordinasi yang diperlukan untuk melaksanakan gerakan yang kompleks. Koordinasi berhubungan sangat erat dengan kemampuan gerak motorik lain, seperti keseimbangan, kecepatan dan kelincahan.

Latihan koordinasi yang baik untuk meningkatkan kesempurnaan koordinasi adalah dengan melakukan berbagai variasi gerak dan keterampilan. Pemain yang mempunyai spesialisasi pada suatu cabang olahraga tertentu sebaiknya dilibatkan dalam keterampilan pada cabang olahraga yang lain. Dalam melatih keterampilan-keterampilan maka faktor kesulitan dan kompleksitas gerakan harus senantiasa ditingkatkan. Koordinasi yang paling mudah dikembangkan pada anak-anak usia muda, yaitu pada waktu adaptasi system saraf (nervous system), karena sistem saraf anak usia muda lebih baik dari system saraf pada orang dewasa. Salah satu nervous system yang dimaksud adalah nervous system yang bekerja pada koordinasi anatar mata dengan tangan.

Koordinasi gerak mata-tangan adalah gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan kedalam gerak anggota badan. Semua gerakan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan urutan yang direncanakan dalam pikiran. Gerakan yang dimaksud antara lain memantulkan bola, melempar, menendang, dan menghentikannya, semuanya memerlukan sejumlah input (rangsang) yang dapat dilihat, kemudian input tersebut diintegrasikan ke dalam gerak motorik sebagai output (luaran), agar hasilnya benar-benar gerakan yang terkoordinasi secara rapi dan luwes.

Berdasarkan pendapat dan uraian yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan betapa besar peranan kemampuan koordinasi agar suatu keterampilan *lay up shoot* dalam permainan bola basket dapat lebih efektif. Koordinasi yang dibutuhkan untuk menunjang keterampilan melakukan *lay up shoot* basket adalah koordinasi mata-tangan, karena mata mengawasi bola saat melakukan dribbling dan melakukan step lompatan lay up, sedangkan tangan mengarahkan bola basket untuk memasukkan bola ke arah ring dengan tepat dan benar.

2.7 Deskripsi Permainan Bola Basket

Olahraga yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan dua regu. “Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam keranjang basket lawan dan sebaik-baiknya mempertahankan daerah bertahan agar lawan tidak dapat memasukkan bola dan mencetak angka” (Febrianta, 2013:187).

Menurut Wicaksono (2014:43) “Bola basket adalah olahraga bola yang dilakukan secara berkelompok yang dimana dalam satu tim terdiri dari 5 orang yang saling bertanding dengan tujuan memasukkan bola kedalam ranjang lawan untuk mendapatkan angka.” Menurut Fatahillah (2018:12)

Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke basket lawan dan berusaha mencegah lawan memasukkan bola atau mencetak angka. Kemudian, berdasarkan pendapat Rustanto (2017:76) Mengatakan bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing lima pemain yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang (ring) lawan.

Selanjutnya, menurut Sugito (2013:59) mengemukakan bahwa bola basket ialah cabang olahraga permainan yang menggunakan bola boleh di opera atau di lempar ke teman. Bola dipantulkan ke lantai di tempat atau sambil berjalan dan tujuannya adalah memasukkan bola ke basket atau keranjang dari tim lawan. Dalam permainan bola basket banyak memerlukan kontak fisik dengan pemain lainnya atau pemain lawan, maka kondisi badan yang baik sangat diperlukan. Kondisi

fisik yang baik yang harus dimiliki seorang pemain basket dua diantaranya adalah kelincahan dan kecepatan.

Winarno (2013:33) menambahkan bahwa permainan bola basket merupakan permainan beregu. Dalam pelaksanaannya, setiap regu dituntut untuk melaksanakan kerjasama dan koordinasi yang baik antara seluruh pemain. Permainan bola basket mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan dengan cara lempar tangkap, menggiring, menembak, bentuk olahraga yang diinginkan adalah olahraga dengan menggunakan bola berbentuk bulat, dengan tidak ada unsur menendang, tidak ada unsur membawa lari bola, tanpa unsur menjegal, ditambah adanya sasaran untuk merangsang dan sebagai tujuan olahraga.

Sitepu (2018:27) juga mengemukakan pendapatnya. Didalam jurnalnya mengatakan bahwa permainan bola basket memerlukan kerja sama tim dan keterampilan individu yang didalamnya terkandung unsur-unsur yang sangat diperlukan bagi pemain bola basket itu sendiri. Unsur-unsur tersebut yaitu, kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, daya ledak, keseimbangan, dan sebagainya. Untuk menjinakkan gerakan bola sebagai pengganti membawa lari bola, hanya dapat mengoper bola dan menggiring bola. Sebagai puncak kegairahan dalam memainkan bola tersebut maka gawang diganti dengan sasaran yang lebih sempit, yang terletak diatas atau diatas pemain. Bola basket termasuk jenis olahraga yang kompleks gerakannya. Artinya gerakannya terdiri dari gabungan unsur-unsur gerak yang terkoordinasi rapi. Sebelum melempar bola, ia harus memegang bola dengan baik. Jika cara memegang bola saja salah tentu ia tidak dapat melemparkan bola dengan baik.

Olahraga basket adalah olahraga beregu yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain. Dengan cara memantulkan bola, melempar bola, menangkap bola serta menembak bola ke keranjang atau ring lawannya dan berusaha mencegah regu lawan memasukkan bola ke dalam keranjang kita. Hal ini sesuai dengan pendapat Sucipto dalam Agung (2016:3) Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain. Tiap regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang regu lawan dan mencegah regu lawan

memasukkan bola atau membuat angka/skor. Bola boleh dioper, dilempar, ditepis, digelindingkan atau dipantulkan/di *dribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan”.

Bola basket merupakan jenis olahraga yang begitu cepat perkembangannya dan banyak menarik perhatian dalam kehidupan manusia khususnya kaum remaja. Proses perkembangannya yang sangat cepat ini dipengaruhi berbagai macam hal seperti yang disampaikan oleh Sridaryanti (2012:13) sebagai berikut:

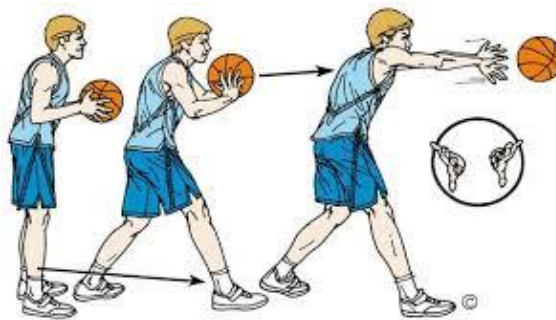
1. Permainan yang sederhana sehingga mudah dipelajari dan dikuasai dengan sempurna.
2. Tidak memerlukan banyak pemain.
3. Tempat bermain dapat dilakukan di mana saja, seperti di dalam ruang tertutup (di dalam gedung) dengan peralatan yang relatif murah. Bahkan permainan inipun dapat dilakukan di halaman rumah dengan memasang ring basket ditembok garasi dan dimodifikasi.
4. Permainan bola basket juga menuntut perlunya melakukan suatu latihan yang baik (disiplin) dalam rangka pembentukan kerjasama tim.
5. Permainan bola basket menyuguhkan kepada penonton banyak hal seperti *dribbling* sembari meliuk-liuk dengan lincah, tembakan yang bervariasi, terobosan yang fantastis, gerkan penuh tipu daya, dan silih bergantinya gol-gol indah dari regu yang sedang bertanding.
6. Adanya dukungan moril dan materiil dari pemegang kebijakan melalui institusi yang ada.
7. Berdasarkan keterangan dari beberapa ahli di atas, maka bahwa permainan bola basket adalah salah satu olahraga yang didasarkan pada kemampuan individual (*dribble*, *passing*, *shooting* dan *lay-up shoot*), kerja sama tim, kecepatan, kekuatan, daya tahan, serta mental. Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu dimainkan oleh lima orang dengan tujuan sebanyak mungkin memasukkan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk memasukkan bola ke dalam ring nya. Tim atau regu yang berhasil memasukkan bola lebih banyak lah yang menjadi pemenang. Untuk dapat memainkan permainan bola

basket dengan baik diperlukan kemampuan fisik dan mental yang cukup. Maka diperlukan suatu latihan yang rutin, disiplin, kemauan yang kuat, teknik latihan yang tepat untuk mewujudkan kemampuan tersebut.

2.8 Teknik Dasar Permainan Bola Basket

Permainan bola basket ada beberapa teknik dasar dan keterampilan yang harus dimiliki oleh pemain basket. Teknik dasar dan keterampilan itu yang disampaikan oleh Ahmadi dalam Annuri (2014:11) adalah sebagai berikut:

1. Mengoper atau melempar bola terdiri atas tiga cara, yaitu melempar bola dari atas kepala (over head pass), melempar bola dari depan dada (chest pass) yang dilakukan dari dada ke dada dengan cepat dalam permainan, serta melempar bola lalu memantulkan ke tanah atau lantai (bounce pass).



Gambar 1. Chest Pass

Sumber:(garudasports)

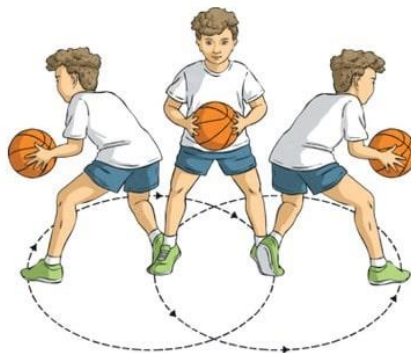
2. Menggiring bola (dribbling ball) adalah suatu usaha membawa bola ke depan. Caranya yaitu dengan memantul-mantulkan bola ke lantai dengan satu tangan. Saat bola bergerak ke atas telapak tangan menempel pada bola dan mengikuti arah bola. Tekanlah bola saat mencapai titik tertinggi ke arah bawah dengan sedikit meluruskan siku tangan diikuti dengan kelenturan pergelangan tangan. Menggiring bola dalam permainan bola basket dapat dibagi menjadi dua cara, yaitu menggiring bola rendah bertujuan untuk melindungi bola dari jangkauan lawan. Menggiring bola tinggi dilakukan untuk mengadakan serangan yang cepat ke daerah pertahanan lawan.



Gambar 2. Menggiring Bola

Sumber: (wordpress)

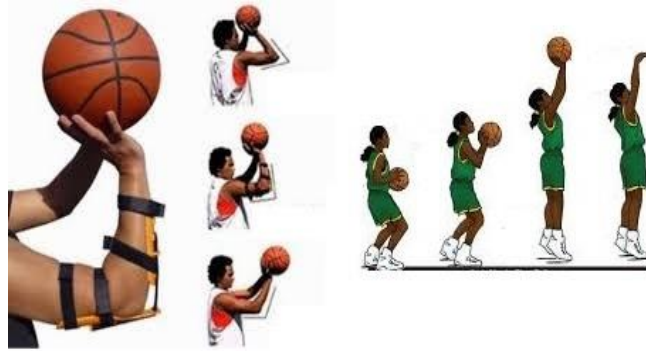
3. Pivot atau memeros adalah suatu usaha menyelamatkan bola dari jangkauan lawan dengan salah satu kaki sebagai porosnya, sedangkan kaki yang lain dapat berputar 360 derajat.



Gambar 3. Pivot

Sumber: (kompas.com)

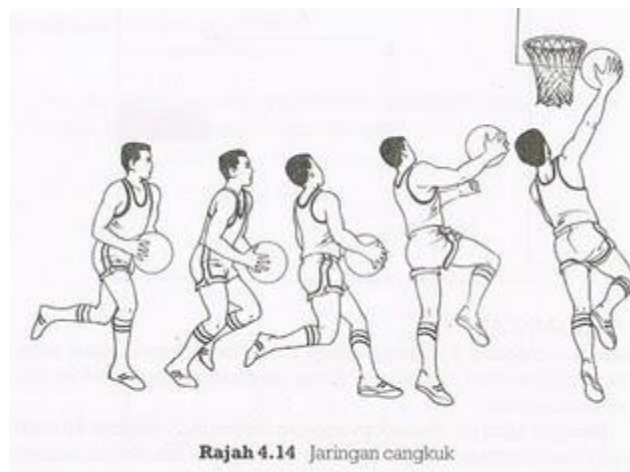
4. *Shooting* adalah usaha memasukkan bola ke dalam keranjang atau ring basket lawan untuk meraih poin. Dalam melakukan shooting ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan shooting menggunakan dua tangan serta shooting menggunakan satu tangan.



Gambar 4. *Shooting*

Sumber: (website gambar)

5. *Lay up* adalah usaha memasukkan bola ke ring atau keranjang basket dengan dua langkah dan meloncat agar dapat meraih poin. *Lay up* disebut juga dengan tembakan melayang.



Gambar 5. *Lay Up*

Sumber: (wordpress.com)

2.9 Pengertian Tembakan *Lay Up*

Tembakan *lay-up* adalah jenis tembakan yang efektif, karena dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan ring basket. Hal ini menguntungkan sebab menembak dari jarak yang jauh dapat diperdekat dengan ring basket dengan cara melakukan lompat-langkah-lompat. Pada lompatan terakhir ini pada posisi setinggi-tingginya mendekati ring basket, diteruskan dengan memasukkan bola. Menurut Rohim dalam Mertayasa (2016:24), menyatakan bahwa tembakan *lay-up* pada permainan bola basket adalah tembakan yang dilakukan dari jarak dekat

sekali dengan keranjang, sehingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam keranjang yang didahului dengan gerakan melangkah lebar dan melompat setinggi-tingginya”. Oliver dalam Mertayasa (2016:24) menyatakan, “*lay-up* pada permainan bola basket adalah tembakan yang berpeluang paling tinggi untuk mencetak angka dalam bola basket, para pemain penyerang harus mencoba melakukan *lay-up* dalam suatu pertandingan”. Untuk dapat melakukan tembakan *lay-up* harus mempunyai kecepatan pada tiga atau empat langkah terakhir pada saat mendapat bola tetapi tetap mengontrol tembakan yang berlawanan arah.

Langkah sebelum melakukan *lay-up* haruslah pendek sehingga dapat segera membungkuk lalu mengangkat lutut untuk melakukan lompatan. Angkat lutut menembak dan bola lurus ke atas sambil melompat dan bawa bola di antara telinga dan bahu. Arahkan lengan, pergelangan, dan jari-jari lurus ke arah ring basket dengan sudut antara 45 sampai 60 derajat dan bola dilepaskan dengan sentuhan halus. Mempertahankan posisi tangan penyeimbang pada bola sampai terlepas. Mendarat dengan kedua kaki seimbang.

Sumiyarsono dalam Chasanah (2017:16) Mengatakan tembakan *lay-up* adalah jenis tembakan yang dilakukan dengan sedekat mungkin dengan ring basket yang didahului dengan lompat-langkah-lompat. Tembakan *lay-up* dapat dilakukan dengan didahului berlari dan menuju ke arah ring basket. Dalam melakukan tembakan *lay-up* sebaiknya dilatihkan terlebih dahulu, sebelum dilaksanakan pada saat bermain sesungguhnya. Hal tersebut dikarenakan tembakan *lay-up* memerlukan langkah dua atau lompat-langkah-lompat, yang akan berakibat seseorang melakukan pelanggaran. Adapun pelaksanaanya sebagai berikut:

- 1) Saat menerima bola, harus dalam keadaan melayang dengan lompatan pertama sejauh mungkin yang mempunyai manfaat untuk meninggalkan lawan yang menjaga.
- 2) Saat melangkah, dilakukan dengan langkah pendek yang berfungsi untuk mempertahankan keseimbangan badan dan memperoleh awalan pada lompatan berikutnya setinggi mungkin agar dapat mendekat pada basket.
- 3) Saat pelepasan bola, dilakukan dengan kekuatan kecil dan sebaiknya dipantulkan papan disekitar petak kecil yang tergambar pada papan basket.

Sedangkan menurut Indrawan dalam Anugrah (2019:6) Tembakan lay-up adalah tembakan yang dilakukan dengan bantuan irama dua langkah, tembakan ini merupakan teknik yang paling aman dan efektif karena dengan teknik lay-up akan lebih dekat ke keranjang dan memudahkan untuk memasuki bola.

Meskipun dilihat dari tembakkannya yang dilakukan dalam keadaan melayang, tembakan lay-up tidak dapat digolongkan dalam tembakan loncat. Letak perbedaannya adalah pada tembakan loncat (jump shoot), penembak meloncat dengan menolakkan kedua kaki bersama-sama, sedangkan pada tembakan lay-up penembak melompat dan menolak dengan satu kaki. Jarak akan mempengaruhi kekuatan tangan pada saat melakukan tembakan. Tembakan loncat memerlukan kekuatan tangan yang besar, sedangkan pada tembakan lay-up tidak perlu mengeluarkan kekuatan tangan yang besar.

Menurut Oliver (2007:13) Persentase tembakan tertinggi adalah “tembakan dalam seperti *lay up*, yang dilakukan oleh seorang pemain penyerang yang berada dalam jarak sekitar 1 meter dari ring basket. Posisi yang dekat dengan ring basket biasanya memiliki ketepatan tembakan paling tinggi (persentase bola masuk), 55 hingga 60 persen berhasil dari semua usaha tembakan mereka”.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikemukakan diatas, dapat di simpulkan bahwa tembakan lay-up adalah gerakan atau cara pemain untuk memasukkan bola kedalam ring dengan jarak sedekat mungkin yang dilakukan dengan melompat setinggi-tingginya dan mengarahkan bola ke dalam ring.

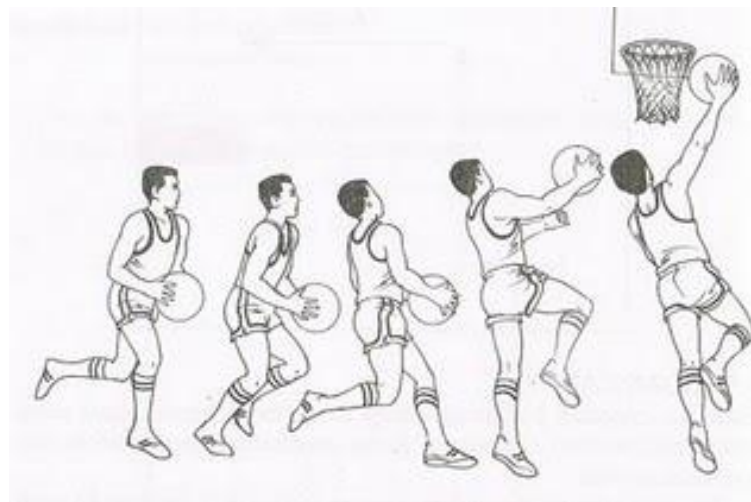
2.9.1 Analisis Gerak Tembakan *Lay up*

Melakukan gerakan *Lay up*. Para pemain basket harus melakukan beberapa langkah-langkah sebelum menembak bola kedalam ring agar bola tersebut ditembak dengan tepat sasaran. Menurut indrawan dalam Anugrah (2019:15) analisis gerakan *lay up* yaitu:

1. Langkah pertama harus jauh atau lebar, hal ini untuk memelihara keseimbangan, lagkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan

agar dapat melompat setinggi-tingginya dan pandangan tertuju pada garis segi empat pada papan.

2. Bola diangkat lebih tinggi dari kepala sambil melompat tinggi dan menegakkan tubuh. Bola dari tangan dengan tenaga yang disesuaikan.
3. Saat melepaskan bola yaitu pada saat berhenti pada titik tertinggi lompatan, luruskan lengan yang memegang bola ke atas dan lecutkan pergelangan tangan sehingga jalannya bola tidak kencang.
4. Analisis Biomekanika dalam Gerakan Lay-up Biomekanika olahraga adalah ilmu yang akan menerapkan prinsip-prinsip mekanika terhadap struktur tubuh manusia pada saat akan melakukan aktivitas olahraga. Biomekanika sangat penting untuk dipelajari pelatih maupun oleh guru-guru penjas di dalam pembelajarannya. Hal ini bertujuan untuk menciptakan gerakan-gerakan yang lebih efektif dan efisien serta mengurangi adanya kesalahan-kesalahan dalam melakukan gerakan. Dalam menganalisis gerak terdapat hukum newton dan hukum kesetimbangan dalam biomekanika olahraga.



Gambar 6. Gerakan *Lay Up*

Sumber: (wordpress.com)

Salah satu dari kebanyakan kesalahan umum yang dilakukan pada saat melakukan tembakan *lay up* adalah pada saat pelepasan bola yang dilakukan dengan kecepatan terlalu besar.

Ahmadi (2007:19) berpendapat bahwa tembakan *lay up* merupakan tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan ring basket, hingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam ring basket yang didahului dengan gerakan dua langkah. Melangkah kaki dua kali, mengoper, atau menembakkan bola merupakan unsur penting pada saat melakukan gerakan *lay up*.

Melangkah dengan kaki, langkah sebelum melakukan *lay up* haruslah pendek sehingga dapat segera membungkuk lalu mengangkat lutut untuk melakukan gerakan lompatan. Mengangkat lutut sambil menembak dan bola lurus ke atas sambil melompat dan membawa bola diantara telinga dan bahu. Mengarahkan lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari lurus ke arah ring basket dengan sudut antara 45 sampai 60 derajat dan melepaskan bola dari telunjuk dengan sentuhan yang halus. Mempertahankan posisi tangan menyeimbangkan pada bola sampai bola terlepas. Melakukan gerakan *follow trough* dengan tetap mengangkat lengan dan lurus terentang pada siku, telunjuk menunjuk lurus pada target dan telapak tangan untuk menembak menghadap ke bawah.

Menurut Marwan yang dijelaskan dalam Anugrah (2019:16) Berikut 5 hukum kesetimbangan dalam olahraga :

1. Hukum kesetimbangan I
Badan selalu dalam keadaan setimbang selama proyeksi dari titik berat badan tersebut jatuh dalam bidang tumpuan.
2. Hukum kesetimbangan II
Stabilitas berbanding lurus dengan luas bidang tumpuannya.
3. Hukum kesetimbangan III
Stabilitas berbanding lurus dengan beratnya.
4. Hukum kesetimbangan IV Stabilitas berbanding lurus dengan jarak horizontal dari titik berat badan terhadap sisi bidang tumpuan ke arah mana benda/benda bergerak.
5. Hukum kesetimbangan V
Stabilitas berbanding terbalik dengan jarak vertikal dari titik berat badan terhadap bidang alasnya.

Adapun dalam penelitian ini peneliti menganalisis gerakan lay-up shoot dalam permainan bola basket yang dilakukan di SMP Negeri 5 Bandar Lampung. Berikut tahapan teknik *lay up shoot* (Candra,2019:22).

1. Sikap awal
 - 1) Sikap badan rileks
 - 2) Menggiring bola
2. Sikap pelaksanaan
 - 1) Langkah kaki dengan irama dua langkah
 - 2) Melihat sasaran
 - 3) Meloncat setinggi mungkin
 - 4) Panjangkan Lengan
 - 5) Lenturkan pergelangan tangan dan dorong dengan jari
 - 6) Seimbangkan bola dan sampai bola terlepas
3. Sikap akhir
 - 1) Mendarat dengan seimbang
 - 2) Lenturkan lutut

Berdasarkan tahapan deskripsi diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga tahapan teknik *lay up*. Teknik yang pertama yaitu sikap awal yang merupakan sikap yang dilakukan sebelum melaksanakan teknik *lay up* yaitu sikap badan rileks dan menggiring bola. Kemudian, teknik yang kedua yaitu sikap pelaksanaan yang terdapat enam teknik yaitu langkah kaki dengan irama dua langkah, melihat sasaran, meloncat setinggi mungkin, panjangkan lengan, melenturkan pergelangan tangan serta mendorong dengan jari, dan menyeimbangkan bola sampai bola terlepas. Selanjutnya, tahap yang terakhir yaitu sikap akhir yang harus dilakukan pemain dalam proses *lay up* ini adalah mendarat dengan seimbang dan melenturkan lutut.

Terdapat enam teknik yaitu langkah kaki dengan irama dua langkah, melihat sasaran, meloncat setinggi mungkin, panjangkan lengan, melenturkan pergelangan tangan serta mendorong dengan jari, dan menyeimbangkan bola sampai bola terlepas. Selanjutnya, tahap yang terakhir yaitu sikap akhir yang harus dilakukan

pemain dalam proses *lay up* ini adalah mendarat dengan seimbang dan melenturkan lutut.

2.9.2 Kesalahan-kesalahan yang Sering Terjadi pada Gerakan *Lay up shoot*

Adapun kesalahan-kesalahan umum dalam melakukan *lay up* menurut Wicaksana (2015:26):

1. Langkah pertama terlalu tinggi
2. Menerima bola tidak dalam keadaan melayang.
3. Melepaskan bola dengan kekuatan terlalu besar
4. Pada saat melayang kaki lemas bergantung tetapi aktif digerakkan

Menurut Candra (2019:8) Kesalahan dalam fase gerakan *lay up shoot*, itu terlihat saat pemain melakukan lompatan ke ring. Biasanya ini terjadi karena pemain tersebut salah mengambil gerakan step *lay up shoot* dan ada juga pemain yang step nya berlebih sehingga berpengaruh pada lompatan. Dan ketika melakukan *lay up shoot* pemain tidak bisa memantulkan bola ke papan terlebih dahulu.

2.9.3 Teori yang Menyatakan Hubungan Power Tungkai dan Koordinasi Gerakan Mata Tangan dengan Kemampuan *lay up shoot*

1. Bompa, T.O. (1999). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics. Menjelaskan pentingnya kekuatan dan daya ledak (power) dalam performa olahraga, terutama untuk aksi melompat seperti *lay-up*.
2. Harsono (1988). *Coaching and Psychology*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma. Menyebutkan bahwa power otot mempengaruhi performa dalam gerakan yang memerlukan lompatan cepat dan tinggi seperti *lay-up*.
3. Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis*. Human Kinetics. Buku ini menekankan pentingnya koordinasi visual-motorik dalam tugas-tugas olahraga yang membutuhkan akurasi gerakan.
4. Magill, R.A. (2007). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications*. McGraw-Hill. Menyatakan bahwa koordinasi mata-tangan

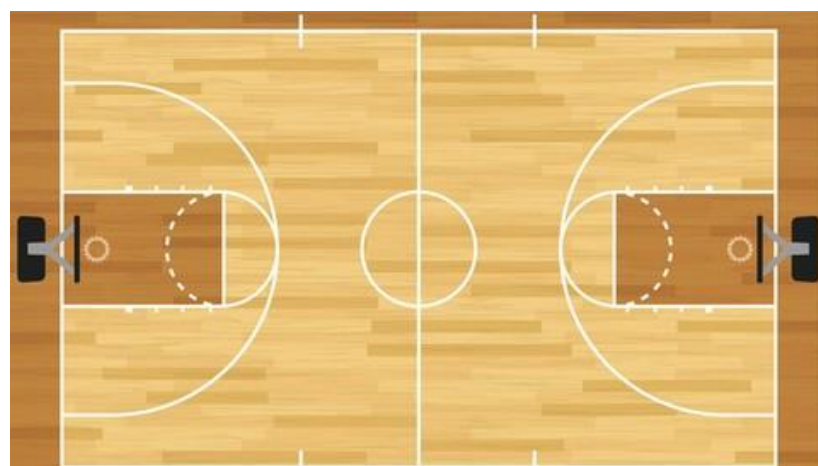
berperan penting dalam gerakan kompleks seperti *lay up shoot* karena melibatkan pengambilan keputusan cepat dan pengontrolan arah bola. Kedua kemampuan ini saling melengkapi untuk menghasilkan *lay up shoot* yang efektif. Tanpa power tungkai yang cukup, pemain tidak akan mencapai posisi ideal untuk melakukan tembakan. Tanpa koordinasi mata-tangan yang baik, tembakan akan meleset meskipun posisi sudah tepat.

2.10 Sarana dan Prasarana

2.10.1 Lapangan

Dalam permainan olahraga hal yang paling terpenting adalah lapangan sebagai tempat bermain. Ukuran lapangan bola basket yang standard menurut aturan Federasi Bola Basket Internasional (FIBA), panjang ukuran lapangan bola basket yang sesuai standar adalah:

1. Panjang lapangan permainan bola basket: 28 m atau 92 ft.
2. Lebar lapangan permainan bola basket: 15 m atau 49 ft.
3. Tinggi ring basket: 3,05 m atau 10 ft.
4. Radius busur: 1,25 m atau 4,10 ft.
5. Diameter lingkaran pusat lapangan basket: 3,66 m atau 11,81 ft.
6. Garis lemparan bebas jarak dari titik lingkaran: 4,6 m atau 15,09 ft.
7. Jarak 3 point garis dari ring basket: 6,75 m dan 6.60 m in corner atau 22,15 ft dan 21,65 ft in corner



Gambar 7. Lapangan
Sumber: (Irsyada, 2000:12)

2.10.2 Bola

Permainan bola basket bertujuan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam ring atau keranjang. Tentu saja bola adalah alat yang dibutuhkan dalam permainan bola basket. Berikut ukuran standard bola basket yang digunakan dalam pertandingan olahraga bola basket:

1. Keliling bola basket: 75-78 cm.
2. Berat bola basket: 600-650 gr.
3. Lapisan luar bola basket dibuat dari bahan kulit yang lentur.
4. Lapisan dalam bola basket dibuat dari bahan karet atau sejenisnya.



Gambar 8. Bola
Sumber: (pikbest)

2.10.3 Ring

Ring basket adalah keranjang bundar yang menjadi sasaran pemain bola basket untuk mencetak angka. Menurut para ahli, ring basket memiliki beberapa pengertian, yaitu: Perlengkapan dalam permainan bola basket, Sasaran untuk mencetak angka, Target shooting.

1. Garis tengah ring: 0,45 m
2. Tinggi ring dari tanah: 3,5 m
3. Panjang jala: 0,45 m

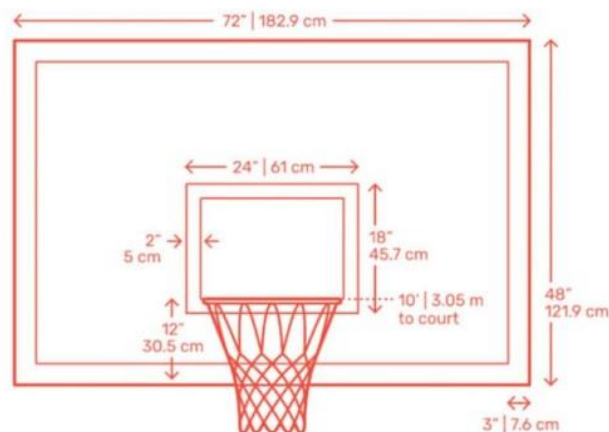


Gambar 9. Ring
Sumber: (DBL.ID)

2.10.4 Papan Pantul

Papan pantul bola basket adalah papan vertikal datar yang dilengkapi dengan keranjang atau pelek yang digunakan untuk mengembalikan bola basket setelah tembakan. Dalam bahasa Inggris, papan pantul bola basket disebut backboard.

1. Panjang dan lebar papan: 1,20 m dan 0,90 m
2. Tebal papan: 0,003 m
3. Tinggi papan dari lantai: 2,75 m
4. Jarak dari belakang keranjang: 0,15 m



Gambar 10. Papan Pantul
Sumber: (Nidhom Khoeron)

2.11 Komponen Fisik Yang Menunjang Keterampilan Dasar Bola Basket

2.11.1 Kekuatan

Kekuatan tubuh bagian bawah dan atas merupakan prediktor penting performa bola basket. Kekuatan tubuh bagian bawah dapat memprediksi durasi bermain, sedangkan kekuatan tubuh bagian atas bertanggung jawab atas keberhasilan gerakan di bawah keranjang.

2.11.2 Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat. Kelincahan sangat diperlukan dalam keterampilan menggiring bola untuk dapat melakukan terobosan dengan baik, menghindari lawan, dan melewati lawan.

2.11.3 Power Otot Lengan

Power otot lengan memiliki keterkaitan dengan lay-up shoot. Semakin bagus power lengan yang dimiliki seorang pemain basket, maka hasilnya akan semakin akurat.

2.11.4 Daya Tahan Otot

Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk berulang kali memberikan gaya dalam waktu lama.

2.12 Pengertian Daya Ledak

Telah diketahui bahwa betapa pentingnya kekuatan bagi hampir semua cabang olahraga. Oleh karena itu latihan strength harus senantiasa masuk dalam program latihan kondisi fisik untuk pemain. Namun apakah kekuatan sudah cukup bagi pemain untuk meningkatkan prestasinya, jawabannya tentu belum cukup karena orang yang memiliki kekuatan saja atau yang kuat ototnya belum cukup dengan sendirinya akan berprestasi tinggi apabila tidak mempunyai otot-otot yang cepat. Oleh karena itu pemain tidak hanya sekedar berlatih untuk meningkatkan

kekuatannya saja, akan tetapi kekuatan tersebut haruslah ditingkatkan menjadi daya ledak (power).

Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek pendeknya atau sesingkat singkatnya. Menurut Pelamonia (2018:23) Daya ledak merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam aktivitas olahraga, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerakan maupun unsur utama pencapaian teknik gerakan yang sempurna. Daya ledak merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai dengan cabang olahraga. Oleh karena itu peningkatan maupun pemeliharannya merupakan dua aspek yang sangat penting yang harus dilakukan secara bertahap. Selanjutnya, daya ledak merupakan komponen sangat penting dalam pencapaian prestasi yang lebih baik oleh seorang atlet apabila terus berlatih dengan tekun.

Daya ledak dapat dinyatakan sebagai kekuatan eksplosif dan banyak dibutuhkan oleh cabang-cabang olahraga yang predominan kontraksi otot cepat dan kuat, kedua unsur ini saling berpengaruh. Kekuatan dari sebuah otot ditentukan terutama oleh ukurannya, sehingga kekuatan dari sebuah otot dapat dipengaruhi oleh kadar testosteron dalam tubuhnya maupun dari suatu program latihan kerja yang akan meningkatkan ukuran dari otot.

Otot yang kuat mempunyai daya ledak yang besar, dan hampir dipastikan memiliki nilai kekuatan yang besar. Daya ledak otot merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum yang menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif, serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot atau kemampuan otot untuk berkontraksi dengan kekuatan yang optimal dan maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya dalam mengatasi beban yang diterima. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Akbar (2018:7) Daya ledak (power) adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik). Power ini merupakan hasil perkalian kerja (usaha) dengan kecepatan, sehingga satuan power adalah kg (kilogram) x meter/detik. Sedangkan

kg x meter merupakan satuan usaha, dengan demikian power dapat diartikan sebagai usaha per detik Akbar (2018:7) Daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosive.

Daya ledak menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosive serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Daya ledak otot merupakan salah satu dari komponen biomotorik. Dalam kegiatan olahraga daya ledak merupakan unsur penting yang akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Pendapat ahli lainnya mengartikan daya ledak otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari daya ledak otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti, kekuatan atau ketinggian lompatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kekuatan tendangan.

Hakekatnya bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik, di mana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Harsono dalam Aprilio (2018:79) mengemukakan bahwa “Power lebih diperlukan, dan boleh dikatakan oleh semua cabang olahraga, oleh karena dalam power kecuali ada strength terdapat pula kecepatan”. Menurut Harre sebagaimana yang dikutip dalam Aprilio (2018:79) yang mengatakan bahwa daya ledak adalah : Kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontarksi yang tinggi.

Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat berkontraksi. Jadi daya ledak dipengaruhi oleh kecepatan, baik kecepatan rangsang syaraf maupun kecepatan kontraksi otot. Fox Brows dan Foss yang dikutip Razak mengemukakan daya ledak adalah Kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal per unit waktu. Oleh karena itu daya ledak dinyatakan sebagai kerja dilakukan per unit waktu, maka secara fungsional ada hubungan daya energi dan kerja. Berdasarkan dari beberapa pendapat tentang daya ledak di atas, nampak bahwa dua komponen yang penting dalam daya ledak

adalah kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang cepat. Pada cabang olahraga permainan seperti bola basket khususnya pada saat akan melakukan teknik-teknik dasarnya, yakni pada waktu melakukan lay-up shoot, rebounds serta jump shoot, kekuatan (strength) berkaitan dengan kontraksi otot-otot tungkai secara cepat. Terdapat beberapa pengkategorian tenaga eksplosif berdasarkan sistem energi yang dikerahkan dalam kecakapan motorik, misalnya kontraksi otot dalam waktu yang singkat dengan intensitas tinggi, dan kontraksi otot dalam waktu yang lama dan dengan intensitas yang rendah adalah berbeda dalam kebutuhan tenaga eksplosif.

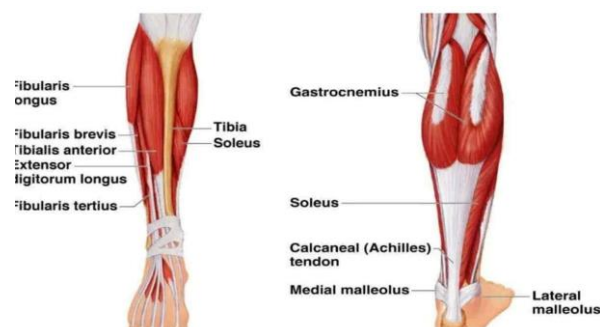
Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan power atau daya ledak otot merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosive yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Daya ledak merupakan suatu unsur di antara unsur-unsur komponen kondisi fisik, yaitu kemampuan biomotorik manusia yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolakkan) melintasi udara, otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau objek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak (Janssen, 1983:167 dalam Rosy, 2009).

Bertolak dari pengertian daya ledak yang dikemukakan tersebut, tampak bahwa perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang akan menghasilkan tenaga (force) yang dapat digerakkan dalam waktu singkat. Oleh sebab itu daya ledak dapat juga dikatakan sebagai kerja yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara fungsional terhadap hubungan antara daya, energi dan kerja. Energi atau tenaga adalah kemampuan melakukan kerja, dan kerja adalah pemakaian force melewati jarak tertentu. Untuk dapat menolak sejauh mungkin, dua komponen utama yaitu

kecepatan dan kekuatan yang tentunya akan terpadu menjadi daya ledak. Daya ledak tungkai akan menunjang kegiatan dalam melakukan jump shoot dan shooting pada bola basket. Oleh karena itu diperlukan berbagai cara untuk meningkatkannya.

2.13 Faktor Yang Mempengaruhi Otot Tungkai

Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot menurut Sajoto dalam Wicaksono (2013:19), terdapat 3 faktor yaitu: struktur otot; fisiologi otot secara garis besar dan fungsi otot. Sedangkan menurut Petunjuk Praktik Fisiologi Manusia dalam Widhianto (2018:17), menyebutkan kekuatan otot sangat dipengaruhi oleh: MCV (Maksimum Kontraksi Volunter) kemauan untuk berkontraksi yang kuat (kehendak seseorang untuk berkontraksi), besar kecilnya otot, otot dipanjangkan, otot diberi beban besarnya rangsang tingkat kelahan dan lain-lain.



Gambar 11. Otot Tungkai

Menurut Putra (2014:17) dalam penelitiannya mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kekuatan otot tungkai adalah kecepatan otot yang terkait dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut otot putih, kemudian kecepatan kontraksi otot merupakan hal yang penting karena kekuatan otot dipadukan dengan kecepatan. Dengan kata lain kecepatan gerakan merupakan salah satu adanya kekuatan, kekuatan juga ditentukan oleh besarnya beban, terlalu berat beban otot akan menjadi lambat untuk bergerak, karena otot tidak bisa bergerak terlalu cepat. Sebaliknya jika beban terlalu kecil dan rendah kekuatan otot tidak bisa

berkembang. Faktor lain yang mempengaruhi kekuatan otot adalah sudut sendi, sudut sendi akan mempengaruhi kekuatan otot, sudut sendi yang besarnya dari 90 menghasilkan kekuatan otot lebih dari pada sudut sendi yang kecil dari 90.

2.14 Pengertian Kekuatan Otot Lengan

Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot-otot lengan atau sekelompok otot tangan untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktifitas seperti mengangkat dan mendorong beban. Kekuatan juga merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan badannya dalam gerakan yang cepat pada suatu aktifitas. Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa lengan harus mempunyai kekuatan agar lengan memiliki kemampuan untuk mengatasi beban pada waktu, mengangkat, mendorong terlebih pada saat melakukan tembakan pada permainan Bola Basket.

Menurut Ahmadi (2007:65). Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal. Sedangkan menurut Nurhasan (2005:3) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal. Jadi kekuatan otot adalah kemampuan kondisi fisik seseorang dalam menahan beban sewaktu bekerja secara maksimal. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal (Ahmadi,2007:65). Menurut Mahendra yang dikutip Duwiyanto (2009:11) kekuatan adalah sejumlah daya yang dapat dihasilkan oleh suatu otot ketika otot itu berkontraksi. Kekuatan adalah tenaga yang dipakai untuk mengubah keadaan gerak atau bentuk dari suatu benda. Gerakan mendorong atau menarik yang bisa mengakibatkan suatu benda mulai bergerak, berhenti atau mengubah arah, tergantung pada sifat fisik benda dan besarnya kekuatan, titik tumpuan dan arah kekuatan. Kekuatan adalah tenaga dan gaya, sedangkan dalam bahasa Inggris kekuatan adalah strength yang artinya adalah suatu kemampuan otot untuk berkontraksi secara maksimal.

Menurut Nawir (2011:124) didalam jurnalnya mengatakan Kekuatan merupakan suatu elemen dalam berbagai ciri penampilan. Kekuatan dapat membantu

meningkatkan komponen-komponen seperti kecepatan, kelincahan, dan ketepatan. Dengan demikian, kekuatan sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam peningkatan prestasi olahraga, khususnya olahraga dalam olahraga Basket. Kravits (2001:6) Menjelaskan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Otot-otot yang kuat akan melindungi persendian yang dikelilinginya dan mengurangi kemungkinan cidera Pada system tubuh manusia sebuah gerakan tercipta atas kerjasama otot-otot dan syaraf yang menggerakkan rangka. Otot dan syaraf bekerja melalui perintah otak agar terciptalah suatu gerakan yang diinginkan.

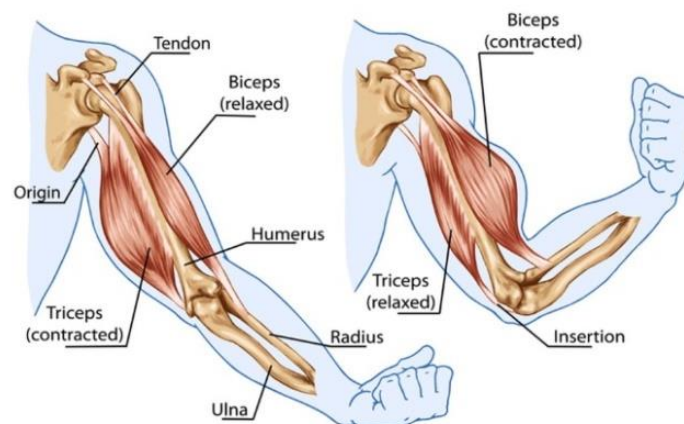
Menurut Irianto (2004:4) Kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha. Kekuatan otot merupakan unsur penting dalam tubuh manusia, karena kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Dengan kekuatan otot yang lebih, tubuh manusia dapat melakukan kegiatannya dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Hal ini merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting peranannya dalam mendukung keberhasilan aktivitas manusia. Kekuatan merupakan salah satu fungsi penting yang harus dimiliki oleh seorang atlit, karena setiap gerakan dalam olahraga memerlukan kekuatan otot disamping unsur-unsur lain. Kekuatan otot juga memegang peranan penting dalam melindungi dari kemungkinan cidera.

Untuk mencapai prestasi yang maksimal, seseorang harus memiliki beberapa faktor yang penting yang dapat menunjang tercapinya prestasi maksimal. Otot merupakan salah satu penunjang bagi seseorang yang ingin mencapai prestasi maksimal. Otot akan berkontraksi lebih kuat apabila diberikan beban yang lebih berat (sampai pada batas maksimal). Apabila otot diregangkan kekuatannya berbeda-beda, hal ini tergantung pada besar atau panjang otot. Kekuatan otot lengan merupakan salah satu unsur penting yang mempengaruhi bolabasket. Pada olahraga yang menggunakan otot lengan seperti bolabasket, kekuatan otot lengan ini sangat penting, karena tidak mungkin seorang pemain bola basket dapat berprestasi tanpa menggunakan lengannya. Sejalan dengan pendapat Riadi (2010:113) didalam Rachman (2018:11) mengatakan bahwa otot lengan juga

merupakan salah satu elemen yang membuat seorang atlet menjadi lebih kuat, karena 2/3 dari volume lengan atas terdiri dari otot trisep.

Cabang olahraga Bola Basket, kekuatan otot lengan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap pemain Bola Basket, karena dengan adanya otot lengan yang kuat maka seorang pemain Bola Basket dapat melakukan tembakan bebas dengan baik. Faktor genetis, latihan terarah sangat menentukan kualitas otot. Oleh karena itu otot lengan memerlukan proses latihan agar mempunyai kekuatan, kekuatanpun akan di dapat setelah melalui latihan yang terarah.

Kemampuan otot-otot dan syaraf pada sekitar daerah lengan untuk menghasilkan tenaga ketika lengan tersebut sedang bekerja atau dikenai beban. Dalam kehidupan sehari-hari daya ledak otot lengan tampak pada gerakan melempar, menolak atau memukul. Bila dihubungkan dengan penelitian ini maka peneliti dapat mendefenisikan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengeluarkan tenaga guna untuk memasukkan bola, melempar bola, dan mengarahkan bola ke dalam ring didalam permainan bola basket, sebab didalam mencapai prestasi didalam permainan bola basket, kinerja tangan lah yang sangat mempengaruhi. Oleh karena itu, para atlit bola basket diharapkan memiliki kekuatan otot lengan untuk menggerakkan tangan dan lengan didalam memasukan bola kedalam ring basket. Untuk dapat memiliki kekuatan otot lengan yang maksimal, maka diperlukanlah latihan dan kerja keras untuk mencapai itu semua.



Gambar 12. Otot Lengan

2.15 Teori Analisis Biomekanika *lay up shoot*

Kibler, W. Ben et al. (2018) “Biomekanika olahraga adalah ilmu yang menerapkan prinsip fisika dan mekanika untuk menganalisis gerakan tubuh atlet guna meningkatkan performa dan mencegah cedera.”

Lay up shoot adalah teknik dasar dalam permainan bola basket yang melibatkan gerakan kompleks tubuh. Secara biomekanika, *lay up shoot* melibatkan koordinasi antara sistem otot, sendi, dan gaya tubuh untuk menghasilkan gerakan yang efisien dan akurat.

Analisis biomekanika *lay up shoot* meliputi:

1. Knudson, D. (2007). *Fundamentals of Biomechanics* (2nd ed.). Springer.
 2. McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of Sport and Exercise* (3rd ed.). Human Kinetics.
- 1) Gerakan awal (pendekatan) : Menggunakan kecepatan horizontal dari lari untuk mengubah momentum ke arah vertikal, keseimbangan dan koordinasi yang sangat penting.
 - 2) Tolakan: dilakukan dengan satu kaki (kaki terkuat) lalu menciptakan gaya keatas (gaya reaksi tanah), kekuatan otot tungkai yang sangat berperan.
 - 3) Koordinasi tangan : tangan dominan membawa bola ke arah ring sambil menjaga keseimbangan di udara lalu ada gerakan fleksion pada bahu dan siku, serta ekstensi pergelangan tangan saat melepas bola.
 - 4) Follow through : Ekstensi lengan penuh setelah melepas bola membantu kontrol arah dan rotasi bola dan mengoptimalkan akurasi dan kehalusan gerakan.
 - 5) Pendaratan : kedua kaki mendarat untuk menyerap benturan, stabilitas sendi dan kekuatan otot menurunkan resiko cedera.

Lay up shoot dalam bola basket merupakan gerakan kompleks yang membutuhkan koordinasi antara kekuatan otot, keseimbangan tubuh, dan kontrol gerak. Analisis biomekanika menunjukkan bahwa setiap fase — mulai dari pendekatan, tolakan, pelepasan bola, hingga pendaratan — harus dilakukan secara efisien untuk

menghasilkan tembakan yang akurat dan aman. Pemahaman biomekanika dapat membantu meningkatkan teknik pemain sekaligus mencegah cedera.

2.16 Karakteristik Siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung

1. Usia remaja awal (12-15 tahun)

- Siswa berada pada tahap perkembangan fisik dan motorik yang aktif dan dinamis
- Mereka mulai menunjukkan minat terhadap keterampilan olahraga dan aktivitas fisik yang kompleks seperti bola basket.

2. Aktif dan Antusias dalam Kegiatan Fisik

- Siswa menunjukkan minat terhadap olahraga seperti bola basket, walaupun teknik dan keterampilannya masih perlu diasah lebih lanjut.

3. Memiliki Tantangan dalam Koordinasi Motorik

- Penelitian ini mengungkapkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam melakukan teknik *lay up shoot* dengan benar.

4. Memiliki Potensi Fisik yang Dapat Dikembangkan

- Hasil penelitian menunjukkan ada korelasi positif yang signifikan antara koordinasi gerakan dengan performa *lay up shoot*, yang berarti siswa memiliki potensi yang baik jika dilatih secara tepat.

5. Responsif terhadap Latihan yang Terarah

- Dengan latihan rutin dan pendekatan pengajaran yang tepat, siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan permainan bola basket.

6. Terbiasa Mengikuti Kegiatan PJOK Secara Berkala

- Pendidikan jasmani dilakukan secara rutin satu kali dalam seminggu untuk semua kelas (VII–IX), menunjukkan bahwa aktivitas olahraga sudah terintegrasi dalam kurikulum sekolah

2.17 Kerangka Berfikir

Permainan bola basket salah satu teknik yang digunakan oleh para siswa untuk memasukkan bola kedalam keranjang yaitu tembakan *lay up shoot*. Tembakan *lay*

up shoot dilakukan dekat dengan keranjang basket setelah menyalip bola. Untuk dapat melakukan melompat yang tinggi dalam *lay up shoot*, harus mempunyai kecepatan pada tiga atau empat langkah terakhir tetapi juga harus mengontrol kecepatan yang berlawanan. Untuk itu, para siswa harus fokus pada kemampuan lompat dan pergerakan tangan atau lengan dalam memasukkan bola pas sasaran kedalam keranjang. Oleh karena itu kekuatan otot lengan, rentang lengan, serta daya ledak otot tungkai menjadi salah satu faktor yang sangat mendorong penguasaan teknik dalam permainan bola basket, seperti *lay up shoot*, dan tembakan bebas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung masih banyak yang belum bisa melakukan *lay up shoot* Bola Basket dengan akurat dan sampai pada sasaran. Hal itu dikarenakan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan mereka masih sangat lemah. Daya ledak otot tungkai dapat menimbulkan kekuatan yang lebih besar dalam melompat secara vertikal jika ada pantulan yang mendahului untuk menempatkan otot dibawah regangan yang membebani. Jika para pemain memiliki daya ledak otot tungkai yang maksimal, ini akan mempengaruhi teknik memasukkan bola kedalam ring dan akan tepat pada sasaran.

Kekuatan otot lengan merupakan salah satu faktor utama yang memberikan kontribusi maksimal terhadap keterampilan teknik dasar bola Basket. Seseorang yang memiliki kekuatan otot lengan yang prima tentunya memiliki kecenderungan lebih baik dalam menguasai keterampilan teknik dasar termasuk *lay up shoot*. Jika para siswa tidak mampu melakukan keterampilan daya ledak otot tungkai dengan baik, hal ini sangat berpengaruh terhadap lompatan yang dilakukan oleh para siswa untuk melompat setinggi mungkin guna untuk mencapai keranjang dan memasukkan bola kedalam keranjang. Tidak hanya daya ledak otot tungkai yang mempengaruhi teknik *lay up shoot* didalam permainan Bola Basket, melainkan kekuatan otot lengan. kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan dengan suatu tahanan dan mengangkat beban.

Jika para siswa tidak mampu untuk mengarahkan beban (bola basket) untuk melempar sasaran, maka permainan bola basket akan menjadi sia-sia dan tidak

ada hasilnya. Oleh karena itu daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang sangat erat untuk mencapai tujuan yang sama yaitu memasukkan bola kedalam keranjang. Untuk itulah peneliti meneliti seberapa besar Hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap Kemampuan lay-up shoot dalam permainan Bola Basket pada SMP Negeri 5 Bandar Lampung.

2.18 Hipotesis

Menurut Sudjana (2005:219) hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Menurut Ismael Nurdin dan Sri Hartati, hipotesis adalah kesimpulan sementara yang menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel. Menurut Bapak Surisman, hipotesis adalah jawaban sementara dalam suatu penelitian yang harus dibuktikan secara empiris (ilmiah).

Berdasarkan kajian teori yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan koordinasi gerakan tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* siswa
2. Terdapat hubungan koordinasi gerakan lengan dengan kemampuan *lay up shoot* siswa
3. Terdapat hubungan antara koordinasi gerakan tungkai dan lengan dengan kemampuan *lay up shoot* siswa

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini berakar dari permasalahan untuk mengetahui hubungan koordinasi gerakan tungkai dan lengan terhadap *lay up shoot* pada permainan bola basket di SMP Negeri 5 Bandar Lampung. Desain pada penelitian ini menggunakan analisis korelasional, dan sampel yang tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok (sampel) saja yang diukur koordinasi gerakan tungkai dan lengan, serta mengukur kemampuan *lay up shoot* dengan cara melakukan gerakan *lay up shoot* kearah ring dengan waktu 60 detik.

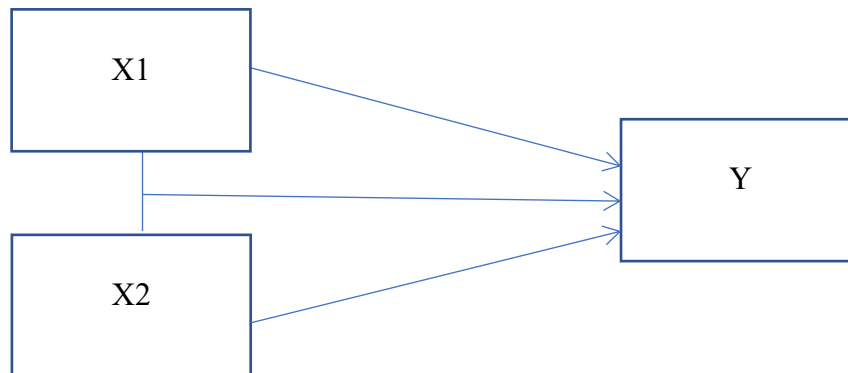
Ada dua variabel yang terlibat dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel dependen (terikat). Yaitu *koordinasi gerakan tungkai dan lengan*.
2. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Yaitu hasil *lay up shoot*.

Berdasarkan definisi variabel diatas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun variabel variabel tersebut adalah :

- a. Variabel bebas (X)
 - 1) Variabel bebas kesatu (X1) Koordinasi gerakan tungkai
 - 2) Variabel bebas kedua (X2) Koordinasi gerakan lengan
- b. Variabel terikat (Y) adalah *lay up shoot* permainan bola basket

Untuk lebih jelasnya mengenai keterkaitan antara variabel penelitian, dapat dilihat dalam diagram variabel di bawah ini:



3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016:80) 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. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung yang berjumlah 900 orang.

3.2.2 Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, menurut Sugiyono (2017:82) *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Penentuan sampel mengacu pada rumus Taro Yamane (Riduwan, 2012). Berikut adalah rumus yang digunakan:

Jadi jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu 40 siswa. Yaitu 20 siswa kelas VII, 20 siswa kelas VIII, maka 20 orang siswa menjadi sampel dari masing-masing kelas di SMP Negeri 5 Bandar Lampung.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Kelas	Banyak Siswa
1.	VII	20
2.	VIII	20
Jumlah		40

3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian atau penafsiran, maka peneliti memberikan penjelasan terhadap istilah-istilah penting dalam penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi gerakan adalah kemampuan seseorang untuk mengatur dan mengontrol gerakan tubuh secara efisien, terarah, dan harmonis dalam rangka melakukan suatu aktivitas fisik atau keterampilan motorik.
2. Daya eksplosif otot tungkai dalam permainan bola basket digunakan untuk melompat, meloncat, dan mendukung kekuatan berlari. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot yang berkerja menahan beban secara maksimal. Salah satu tes kekuatan otot lengan adalah tes *pull up*.
3. *Lay-Up Shoot* adalah salah satu teknik melakukan tembakan sambil melompat pada permainan bola basket.

3.4 Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah sesuatu yang penting dan strategis kedudukannya dalam pelaksanaan penelitian. Menurut Matondang (2009:87) Instrumen merupakan suatu alat yang dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data dari suatu variabel. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Ada dua kategori instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu:

- a) Instrumen digunakan untuk memperoleh informasi atau data tentang keadaan objek atau proses yang diteliti.
- b) Instrumen digunakan untuk mengontrol objek atau proses yang diteliti.

Instrumen penelitian atau tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tes *Vertical Jump*

Pengukuran *power* tungkai ini dilakukan dengan melakukan tes lompat ke atas (*Vertical Jump*). Langkah pelaksanaan tesnya sebagai berikut:

- a. Nama test : *Vertical Jump Test*. (Widiastuti, 2007:60)
- b. Tujuan : Mengukur komponen daya ledak otot tungkai
- c. Alat : Jump Power Meter

Adalah alat ukur untuk menghitung tinggi lompatan secara vertical diatas matras berdasarkan persamaan antara tinggi lompatan dan durasi lompatan.

- d. Pelaksanaan

Selama pengukuran subjek diharuskan berdiri diatas alas karet (Matras) dan menekan tombol START. Setelah beberapa detik saat bel berbunyi subjek diharuskan melompat sekuat tenaga dan setinggi mungkin. Dilakukan dua kali kesempatan.

- e. Pencatatan Hasil

- 1) Melakukan dua kali kesempatan
- 2) Mengambil hasil lompatan terbaik

Tabel 2. Norma *Vertical Jump*

Usia 13 s/d 15 tahun		Kategori
Putra	Putri	
66 cm ke atas	50 cm ke atas	Baik Sekali
53-56 cm	39-49 cm	Baik
42-52 cm	30-38 cm	Sedang
31-41 cm	21-29 cm	Kurang
Di bawah 31 cm	Di bawah 21 cm	Kurang Sekali

2. Tes Koordinasi: *Hand Eye Coordination Test*

Tes berupa aktivitas siswa melempar bola menggunakan satu tangan ke arah tembok dan menangkap bola kembali dengan menggunakan tangan lainnya

(tangan yang berbeda dengan bagian tangan yang melempar bola). Tes ini modifikasi dari Hand Wall Toss Test, Ashok, 2008.

Tujuan: Untuk memonitor kemampuan sistem penglihatan siswa dalam mengkoordinasikan informasi yang diterima melalui mata dalam mengontrol, mengatur dan mengarahkan gerakan menangkap bola (koordinasi tangan-mata).

Peralatan:

1. Bola Tennis.
2. Dinding pantul yang rata /tidak bergelombang.
3. Stopwatch.
4. Alat tulis.
5. Lembar pencatat hasil/penghitungan

Pelaksanaan

- 1) Siswa berdiri sejauh 2 meter dari dinding pantul.
- 2) Asisten memberikan instruksi mulai bersamaan dengan menghitung waktu menggunakan stopwatch.
- 3) Siswa melempar bola tenis ke tembok menggunakan tangan kanan dan kembali bola tenis ke tembok menggunakan tangan kiri dan menangkap bola pantul menggunakan tangan kanan. Siswa boleh melempar bola menggunakan teknik over hand (tangan dari atas kepala ke depan dada) atau teknik under hand (tangan dari bawah perut ke depan dada).
- 4) Siswa mengulangi gerakan melempar dan menangkap ini selama 30 detik.
- 5) Asisten menghitung jumlah tangkapan bola yang berhasil dan menghentikan tes setelah 30 detik.
- 6) Asisten mencatat jumlah total tangkapan yang dilakukan siswa.
- 7) Siswa diberikan kesempatan 2 (dua) kali tes, untuk mendapatkan hasil terbaik (terbanyak tangkapan)

Pencatatan skor:

Skor diperoleh berdasarkan atas jumlah tangkapan yang berhasil dilakukan selama 30 detik. Skor akhir adalah skor terbaik dari 2 kali kesempatan tes.

Tabel 3. Norma *Hand and Eye Coordination*

Putra	Putri	Skor	Kategori
≥ 21	≥ 14	5	Baik Sekali
15-20	8-13	4	Baik
9-14	4-7	3	Sedang
4-8	1-3	2	Kurang
≤ 3	≤ 0	1	Kurang Sekali

3. Tes Lay-up Shoot

1. Nama Tes : *Lay up shoot* (Melakukan step *lay up* lalu melempar bola kearah ring dalam waktu 60 detik)
2. Tujuan : Untuk Mengukur keterampilan *Lay up shoot*
3. Alat :
 1. Bola Basket
 2. Stopwatch atau jam yang ada sekonannya
 3. Peluit
 4. kun
 5. Belangko dan alat tulis
3. Petunjuk : siswa berada di dalam lapangan bagian tengah (sisi tengah lapangan) dengan memegang bola, kemudian men-dribel bola sendiri menuju ke ring basket kemudian melakukan gerakan *lay up shoot* dari kanan.
4. Skor : tembakan yang sah adalah `tembakan yang dilaksanakan dengan langkah *lay up shoot* yang benar dan menghasilkan bola masuk ke basket, lay up dilaksanakan sebanyak 10 kali (Imam Sodikun, 1992:125).

Tabel 4. Norma *Lay up shoot*

No	Norma	Kategori
1	Sangat Baik	41-50
2	Baik	31-40
3	Cukup	21-30
4	Kurang	11-20
5	Sangat Kurang	<10

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Uji Normalitas

Menurut Sudjana (2005: 466) langkah sebelum melakukan pengujian hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan uji liliefors. Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi normal atau tidaknya. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Pengamatan $X_1, X_2, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, Z_n , dengan menggunakan rumus: $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ dan S masing-masing merupakan rerata
2. dan simpangan baku sampel.
3. Tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(Z \leq z_i)$.
4. Selanjutnya hitung proporsi Z_1, Z_2, Z_n yang lebih atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$
5. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakanya. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar L_0 .
6. Kriteria pengujian adalah jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka variabel berdistribusi tidak normal.

3.5.2 Uji Linieritas

Uji linier merupakan suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Pengujian ini dapat digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Menurut Sudjana (2003: 331) uji linieritas dimaksudkan untuk menguji linier tidaknya data yang dianalisis. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

$$1. F_{hitung} = \frac{RKreg}{RKres}$$

Keterangan:

F_{hitung} = koefisien regresi

$RKreg$ = rerata kuadrat garis regresi

$RKres$ = rerata kuadrat residu

$$2. F_{tabel} = (1-\alpha) (k-2;n;k)$$

3. Kesimpulan

a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak berarti persamaannya tidak linier.

b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak berarti persamaannya linier.

3.5.3 Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus :

Dk pembilang : n-1 (untuk varians terbesar).

Dk penyebut : n-1 (untuk varians terkecil).

Taraf signifikan 0.05 maka dicari pada tabel F. Dengan kriteria

pengujian jika:

$F_{hitung} > F_{tabel}$ tidak homogen.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti homogen.

Pengujian homogenitas ini bila F_{hitung} lebih kecil ($<$) dari F tabel maka data tersebut mempunyai varians yang homogen.

Tapi sebaliknya bila F_{hitung} ($>$) dari F tabel maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

3.5.4 Korelasi Product Moment

1. Uji Hipotesis 1

Arikunto (2010: 175) menyatakan untuk mencari hubungan dari masing-masing prediktor terhadap variabel tidak bebas dalam untuk menguji hipotesis antara X1 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{X1Y} = \frac{(n \cdot \sum X1Y) - (\sum X1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X1^2 - (\sum X1)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R_{X1Y} : Koefesien korelasi

n : Jumlah sampel

X1 : Skor variabel

X1 Y : Skor variabel Y

$\sum X1$: Jumlah skor variabel x1

$\sum Y$: Jumlah skor variabel y

$\sum X1^2$: jumlah skor variabel $x1^2$

$\sum Y^2$: jumlah skor variabel y^2

2. Uji Hipotesis 2

Arikunto (2010: 175) menyatakan untuk mencari hubungan dari masing-masing prediktor terhadap variabel tidak bebas dalam untuk menguji hipotesis antara X2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{X_2Y} = \frac{n \sum X_2Y - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{X_2Y} : Koefesien korelasi

n : Jumlah sampel

X_2 : Skor variabel X2

Y : Skor variabel Y

$\sum X_2$: Jumlah skor variabel X2

$\sum Y$: Jumlah skor variabel Y

$\sum X_2^2$: jumlah skor variabel X_2^2

$\sum Y^2$: jumlah skor variabel Y^2

3. Uji Hipotesis 3

Arikunto (2010: 175) menyatakan untuk mencari kontribusi dari masing-masing prediktor terhadap variabel tidak bebas dalam untuk menguji hipotesis antara X3 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{X_3Y} = \frac{n \sum X_3Y - (\sum X_3 \sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X_3^2 - (\sum X_3)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{X_3Y} : Koefesien korelasi

n : Jumlah sampel

X_3 : Skor variabel X_3

Y : Skor variabel Y

$\sum X_3$: Jumlah skor variabel X_3

$\sum Y$: Jumlah skor variabel Y

$\sum X_3^2$: jumlah skor variabel X_3^2

$\sum Y^2$: jumlah skor variabel Y^2

Untuk mencari besarnya sumbangan (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. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan power tungkai dan koordinasi mata tangan terhadap *lay up shoot* pada siswa SMP Negeri 5 Bandar Lampung, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada hubungan yang signifikan pada power tungkai dengan kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung
2. Ada hubungan yang signifikan pada koordinasi gerakan mata-tangan dengan kemampuan *lay up shoot* siswa di SMP Negeri 5 Bandar Lampung

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur praktisi sebagai bahan acuan latihan *lay up shoot* bahwa antara power tungkai dan koordinasi gerakan mata-tangan saling berhubungan pada kemampuan *lay up shoot*. Praktisi dalam memfokuskan pelatihan terhadap power tungkai dan koordinasi gerakan mata-tangan untuk mendapatkan hasil yang baik.
2. Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan dokumentasi bagi pihak kampus sebagai bahan acuan penelitian yang akan datang. Untuk itu diharapkan agar pihak kampus lebih menambahkan referensi baik yang berupa jurnal atau buku-buku yang terkait dengan Basket sehingga dapat mendukung dilaksanakannya penelitian yang sejenis.
3. Kelemahan dari penelitian ini yaitu jumlah data yang digunakan masih relatif sedikit sehingga dianjurkan bagi penelitian selanjutnya agar dapat

menggunakan data yang lebih banyak lagi, agar didapatkan hasil penelitian yang lebih baik. Dalam kaitannya dengan teori yang digunakan dalam penelitian selanjutnya diharapkan agar lebih memperbanyak teori yang digunakan dalam penelitian ini agar lebih mendukung hasil penelitian.

4. Penelitian selanjutnya juga diharapkan agar menambahkan variabel lain diluar variabel yang telah digunakan karena diduga masih terdapat banyak variabel yang dapat mempengaruhi power tungkai dan koordinasi gerakan mata-tangan terhadap *lay up shoot* pada permainan basket.
5. Untuk SMP Negeri 5 Bandar Lampung, sekolah sebaiknya meningkatkan pelatihan bola basket dengan fokus pada koordinasi motorik, menambah jam latihan, dan mendukung kegiatan ekstrakurikuler agar kemampuan siswa dalam *lay up shoot* dapat berkembang lebih baik.

5.2.1 Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara koordinasi gerakan tungkai dan lengan terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket, terdapat beberapa implikasi yang dapat diambil.

1. Implikasi bagi Praktisi Olahraga:

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi gerakan tungkai dan lengan terhadap kemampuan *lay up shoot*. Oleh karena itu, pelatih dan praktisi olahraga dapat menggunakan hasil ini sebagai dasar untuk menyusun program latihan yang lebih terfokus pada peningkatan koordinasi motorik, khususnya dalam gerakan *lay up shoot*.

2. Implikasi bagi Institusi Pendidikan:

Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi institusi pendidikan, terutama dalam pengembangan kegiatan ekstrakurikuler bola basket. Sekolah dan kampus dapat menjadikan temuan ini sebagai acuan dalam merancang kurikulum atau kegiatan pelatihan yang mendukung peningkatan kemampuan koordinatif siswa.

3. Implikasi bagi Pengembangan Ilmiah:

Keterbatasan pada jumlah data dalam penelitian ini membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas cakupan, baik dari segi jumlah sampel, variasi teori, maupun penambahan variabel lain. Hal ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang pendidikan jasmani dan olahraga.

4. Implikasi bagi Sekolah

Sekolah seperti SMP Negeri 5 Bandar Lampung dapat mengambil manfaat dari hasil penelitian ini dalam rangka meningkatkan kualitas pelatihan bola basket. Dengan meningkatkan fokus pada latihan koordinasi motorik serta menambah intensitas dan frekuensi latihan, kemampuan siswa dalam melakukan *lay up shoot* dapat ditingkatkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. (2007). *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- H.J.S Husdarta. (2011). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- J. Krause V., Meyer, Don. & Meyer, Jerry. 2008. *Basketball skills &drills* (3rd ed). Champaign: Human Kinetics.
- Knudson, D. (2007). *Fundamentals of Biomechanics* (2nd ed.). New York: Springer.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan reliabilitas suatu instrumen penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 6(1), 87-97.
- McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of Sport and Exercise* (3rd ed.). United States: Human Kinetics.
- Nawir, N. (2011). Kontribusi Kekuatan Otot Tangan Dan Daya Tahan Otot Lengan Dengan Kemampuan Memanah Jarak 30 Meter Pada Atlet Panahan Sulawesi Selatan. *Sulawesi Selatan: FIK UNM. Praktek. Jakarta: Rineka Cipta*.
- Putra, S. S., Insanisty, B., & Sugihartono, T. (2014). *Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting futsal pemain SMA 6 Kota*
- Rahantokman, B,E (1988) *Belajar Motorik teori dan aplikasinya dalam pendidikan jasmani dan olahraga*, Jakarta: Dikti, P2LPTK.
- Rustanto, H. 2017. Meningkatkan Pembelajaran *Shooting* Bola Basket Dengan Menggunakan Media Gambar. *Jurnal Pendidikan Olahraga*. 6 (2). 75 – 86.
- Sitepu, I. D. (2018). Manfaat Permainan Bola Basket Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Prestasi*, 2(3), 27-33.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Sugianto., Sadjarwo. 2002. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugito (2013). Hubungan antara Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Dribble dalam Permainan Bola Basket pada Mahasiswa Tingkat II Prodi PENJASKESREK FKIP UNP Kediri. *EFEKTOR: Jurnal Pendidikan kesehatan dan Rekreasi*, 1 (23)
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sukintaka. 2001. *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: Esa Grafika.
- Wawan S. Suherman. (2001). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Wawan S. Suherman. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek Pengembangan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Wicaksana. (2015). *Tingkat Keterampilan Lay up shoot Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket di SMAN 1 Imogiri Bantul Yogyakarta*. Skripsi Pendidikan dan Keplatihan Olahraga. Universitas Negeri Yogyakarta
- Widhiyanto, T. (2018). *Daya Ledak, Kekuatan Otot Tungkai dan Daya Tahan Paru Jantung Pada Atlet Yuniior di Club Bola Voli Pervas Sleman*. Skripsi. Universitas Negri Yogyakarta
- Widiastuti (2007) *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.