

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bolabasket merupakan cabang olahraga yang makin banyak digemari oleh masyarakat terutama dari kalangan pelajar dan mahasiswa, ini terbukti dengan munculnya klub-klub tangguh di tanah air dan atlet-atlet bolabasket baik tingkat sekolah maupun perguruan tinggi ditunjang lagi dengan sering diadakannya pertandingan-pertandingan antar klub, antar pelajar tingkat daerah maupun nasional. Melalui kegiatan olahraga bolabasket pada usia remaja banyak memberikan manfaat khususnya pertumbuhan fisik, mental dan sosial.

Agar dapat melakukan permainan bolabasket dengan baik, seseorang harus menguasai teknik-teknik dasar bermain bolabasket dengan baik secara individu seperti *dribble* dengan baik, *passing* yang baik dan juga *shooting* yang baik. Diperlukannya penguasaan teknik dasar yang baik dari masing-masing individu agar dapat memperoleh kemenangan dalam pertandingan karena permainan bolabasket bukan hanya permainan tim saja, tetapi kemampuan setiap individu juga mempengaruhi kemenangan team, dari beberapa macam teknik dasar permainan bolabasket teknik yang sangat perlu dikuasai adalah teknik menembak, karena tujuan dari permainan bolabasket adalah mencetak angka atau poin sebanyak-banyaknya dan salah satu cara paling efektif mencetak point itu dengan tembakan ke dalam ring.

Menembak adalah unsur yang menentukan dalam kemenangan dalam pertandingan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang

masuk ke keranjang. Madri (2012:68) menjelaskan “*Shooting* adalah keterampilan dasar bolabasket yang paling dikenal dan digemari, karena setiap pemain pasti punya naluri untuk mencetak skor”. Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat menembak. Setiap serangan selalu berusaha dapat berakhir dengan tembakan, oleh karena itu unsur menembak ini merupakan teknik dasar yang harus dipelajari dengan baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya dengan latihan.

Ide dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke dalam keranjang/ring. Untuk merealisasikan ide tersebut, salah satu teknik yang harus dikuasai oleh seorang siswa atau atlet bola basket adalah teknik *lay up shoot*. Oliver (2004:13) menerangkan “meskipun banyak pemain bola basket terus mencoba melakukan tembakan tiga angka, statistik mengungkapkan bahwa para penembak tiga angka terbaik pun hanya berhasil 40 hingga 45 persen dari semua usaha lemparan tiga angka mereka. persentase tembakan tertinggi adalah tembakan dalam seperti *lay up*, yang dilakukan seorang pemain penyerang yang berada pada jarak sekitar satu meter dari ring basket”.

Dari penjelasan di atas, *lay-up* merupakan suatu tembakan yang paling efektif untuk menghasilkan angka atau membuat skor ke ring lawan. Hal ini dimungkinkan karena dalam gerakannya pemain diperbolehkan untuk membawa bola sebanyak dua hitungan setelah akhir dari menggiring atau menerima operan dan melepaskan bola pada saat melayang pada hitungan kedua. Dengan teknik ini memungkinkan pemain untuk lebih mendekatkan diri ke ring lawan. Melakukan *lay-up* tidak hanya gerakan berlari dengan

membawa bola ke ring tetapi juga didukung dengan teknik *dribbling* dan gerakan kaki serta tangan.

Untuk dapat melakukan teknik *lay up shoot* dengan baik dan benar seorang pemain didukung oleh banyak faktor. Selain faktor kualitas pelatih, metode latihan, penguasaan teknik dan taktik dan motivasi dalam berlatih, faktor yang tidak kalah penting dalam menunjang kemampuan *lay up shoot* olahraga bola basket adalah faktor kondisi fisik yang merupakan persiapan dasar yang paling dominan. Di antara komponen kondisi fisik yang dominan mempengaruhi kemampuan *lay up shoot* adalah daya ledak (*explosive power*) dan kelincahan (*Agility*) pemain.

Menurut Penulis *lay up shoot* merupakan gerakan yang menggunakan daya ledak otot tungkai yang dapat mempermudah dalam memasukkan bola ke dalam ring. Semakin besar daya ledak yang dimiliki seorang pemain maka diduga akan semakin tinggi lompatannya untuk mencapai ring. Kemudian selain daya ledak otot tungkai yang baik kelincahan juga sangat diperlukan dalam melakukan teknik *lay-up* pada permainan bolabasket Permainan bolabasket menuntut gerak yang lincah. . Widastuti (2015: 137) menjelaskan, “*Agility* atau kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya”. Hal ini karena, setiap pemain bolabasket harus mampu bergerak dengan cepat pada saat mendapat rintangan dari lawan, sehingga dapat melepaskan diri dari rintangan tersebut. Seorang pemain harus mampu merubah arah dan kecepatannya, sehingga lawan akan akan salah mengantisipasi gerakanya”.

Teknik dalam gerakan *lay up shoot* memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan daya ledak otot tungkai dan kecepatan. Dimana daya ledak otot tungkai berguna saat melakukan lompatan untuk memasukkan bola kedalam ring, sedangkan kelincahan berguna menghindari dari cegahan lawan dengan mengubah arah sambil atau posisi tubuh sambil *mendribble* bola untuk mencari tempat yang kosong agar bisa melakukan gerakan *lay up*. Jadi jelas bahwa kedua komponen tersebut sangat dibutuhkan dalam melakukan *lay up shoot*, agar teknik tersebut dapat direalisasikan dengan gerakan yang baik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri VII Koto Sungai Sariaik, penulis menemukan banyak siswa yang melakukan masalah dalam kegiatan pembelajaran bolabasket khususnya untuk pelaksanaan *lay-up*. Adapun kesalahannya yaitu kurang memaksimalkan lompatan serta tidak memperhatikan langkah saat akan mengambil awalan atau step saat melakukan *lay-up* artinya saat melakukan lompatan terakhir untuk memasukkan bola ke keranjang siswa tidak melompat tinggi, sehingga bola terkadang hanya mengenai ring saja. Kemudian siswa masih terlihat agak kaku, kurang cepat dan tepat pada saat akan melewati lawan ataupun pada saat melakukan penyerangan.

Hal itu disebabkan kurangnya kelincahan yang terdapat pada siswa. Kelincahan, daya ledak memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap keterampilan dasar bermain bolabasket. Ini dikarenakan dalam keterampilan dasar bermain bolabasket dibutuhkan faktor pendukung seperti kelincahan yang digunakan pada saat menggiring bola atau melewati lawan, power tungkai pada saat melakukan *Lay-Up*, dengan adanya kedua faktor tersebut diharapkan

siswa memiliki keterampilan dasar bermain bolabasket yang baik pula, namun pada kenyataannya siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran di SMA Negeri VII Koto Sungari Sariak, kurang memperhatikan pengaruh kelincahan, daya ledak otot tungkai dan tinggi badan terhadap keterampilan dasar bermain bolabasket, sehingga pada saat bermain hasil yang didapatkan kurang maksimal dan memuaskan. Diharapkan dengan adanya keterampilan dasar yang baik ditambah dengan kemampuan dasar siswa seperti kelincahan, power tungkai yang baik pula siswa akan mampu bermain dengan baik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai (*explosive power*) diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
2. Kelincahan (*Agility*) diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
3. Penguasaan Bola diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
4. Kondisi fisik diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
5. Kelentukan tubuh diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
6. Daya ledak otot lengan diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay-up shoot*
7. Kecepatan diduga ada hubungan dengan kemampuan *lay-up shoot*
8. Penguasaan teknik diduga ada hubungan dengan kemampuan *lay-up shoot*
9. Daya tahan diduga ada hubungan dengan kemampuan *lay-up shoot*

10. Kekuatan otot tangan diduga ada hubungan dengan kemampuan *lay-up shoot*
11. Emosional siswa pada saat melakukan *lay up shoot* diduga ada hubungan dengan keterampilan *lay up shoot*

C. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang ada dan keterbatasan waktu, dana dan kemampuan, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay-up shoot*
2. Kelincahan dengan keterampilan *lay-up shoot*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka masalahnya dapat dirumuskan yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan *lay-up shoot* bolabasket siswa kelas X SMAN VII Koto Sungai Sariak, Kab. Padang Pariaman?
2. Apakah terdapat hubungan kelincahan terhadap keterampilan *lay-up shoot* bolabasket siswa kelas X SMAN VII Koto Sungai Sariak, Kab. Padang Pariaman?

3. Apakah terdapat hubungan antara kelincahan dan kekuatan otot tungkat terhadap keterampilan *lay-up shoot* bola basket siswa kelas X SMAN VII Koto Sungai satriak, Kab. Padang Pariaman?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas yang telah diuraikan, tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay-up shoot* bolabasket siswa kelas X SMA VII Koto Sungai Sariak.
2. Untuk mengetahui hubungan antara kelincahan dengan keterampilan *lay-up shoot* bolabasket siswa kelas X SMA VII Koto Sungai Sariak.

F. Manfaat Penelitian

1. Penulis, sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program studi PGSD Konsentrasi Penjaskesrek, Universitas Bung Hatta.
2. Peneliti selanjutnya sebagai referensi dan bahan masukan dalam meneliti kajian yang sama secara lebih mendalam.
3. Mahasiswa sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
4. Sebagai bahan perbandingan dengan penelitian sebelumnya dan juga sebagai salah satu bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.
5. Menambah khazanah pengetahuan tentang bolabasket pada khususnya.

6. Bagi guru olahraga, pelatih dan pembina olahraga bahwa terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kelincah terhadap hasil tembakan hasil belajar *lay up* khususnya di SMA VII Koto Sungai Sariak, Kab. Padang Pariaman

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sejarah Bolabasket

Fardi (1999 : 24) dalam bukunya mengatakan bahwa permainan bolabasket diciptakan oleh seorang guru olahraga pendidikan jasmani di Amerika yang bernama Dr. James A. Naismith pada tahun 1891. Kemudian olahraga ini berkembang pesat keseluruh dunia. Di Indonesia sendiri, menurut Sarumpaet (1992:202) “bolabasket berkembang setelah proklamasi kemerdekaan, dimulai dari daerah di sekitar Semarang. Permainan ini sudah dimainkan pada sekolah-sekolah keturunan Tionghwa sebelum kemerdekaan, namun belum melibatkan kepentingan seluruh masyarakat. Bolabasket mulai berkembang di sekolah-sekolah di luar sekolah keturunan Tionghwa setelah kemerdekaan”. Sehingga untuk pertama kalinya bolabasket berhasil dipertandingkan pada PON I di Solo tahun 1948.

Bolabasket merupakan olahraga yang mengandung unsur-unsur gerak yang kompleks dan beragam, artinya gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam permainan bolabasket merupakan gabungan dari unsur-unsur gerak yang saling menunjang. Misalnya sebelum melempar bola kita harus mengetahui bagaimana cara memegang bola. Untuk dapat bermain bolabasket dengan baik maka masing-masing dari unsur gerak tersebut harus dapat dipelajari satu persatu, selanjutnya ada koordinasi antara unsur gerak yang satu dengan gerak yang lain.

Kemampuan keterampilan pemain dalam permainan bolabasket sangat bergantung pada penguasaan teknik-teknik dasar yang menunjang permainan ini. Dengan teknik dasar yang baik dan benar maka efisiensi dan efektifitas gerak akan dicapai yang selanjutnya akan membuahkan keterampilan yang berkualitas (Fardi 1999 : 24)

2. Pengertian *Lay Up Shoot*.

Tembakan *lay up* merupakan tembakan yang lebih efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya. Ahmadi (2007:19) “Tembakan *lay up* adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat dengan ring, seolah-olah bola diletakkan ke dalam keranjang yang di dahului dengan gerakan dua langkah”. Tembakan *lay up* lebih kompleks dibanding dengan tembakan meloncat. Gerakan *lay up* terdiri dari lari, langkah, lompat dan menembak atau bisa berasal dari menggiring, menangkap bola sambil melompat, melangkah dan menembak. Tembakan sambil melompat disini bukanlah *Jump shoot*, sebab sebenarnya tembakan *lay up* dilakukan sambil melayang

Tembakan *lay-up* merupakan suatu tembakan yang paling baik untuk menghasilkan angka atau membuat *score* kekeranjang lawan. Hal ini dimungkinkan karena dalam gerakannya pemain diperbolehkan untuk membawa bola sebanyak dua langkah hitungan setelah akhir dari menggiring atau menerima operandan melepaskan bola saat melayang pada hitungan kedua. Dengan teknik ini memungkinkan pemain untuk lebih mendekati kekeranjang lawan Tembakan *lay up* ialah tembakan yang

dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang, hingga seolah – olah bola itu diletakan dalam keranjang yang di dahului dengan gerakan melompat melangkah lalu diakhiri dengan lompatan setinggi-tingginya.

Oliver (2007:14) menjelaskan :

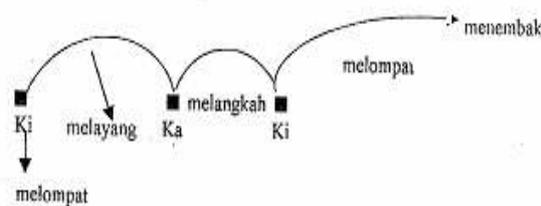
“Tembakan *lay up* merupakan tembakan yang paling mudah dilakukan dalam bolabasket. Keberhasilan dalam melakukan *lay up* masih membutuhkan penggunaan teknik dan pengambilan langkah yang tepat untuk memaksimalkan hasil tembakan tersebut. *Lay up* bisa dilakukan tanpa bantuan papan, namun ketika seorang pemain mendekati ring basket dari sisi kanan maupun kiri, penggunaan papan yang tepat akan meningkatkan kemungkinan berhasilnya tembakan”.

Hal ini dapat menguntungkan penembak, karena menembak dari jarak yang jauh dapat diperdekat dengan melakukan lompatan. Pada lompatan terakhir ini pada posisi yang setinggi mungkin dengan keranjang, diteruskan dengan memasukkan bola. Tembakan dengan menggunakan teknik *lay up* dapat dilakukan dari sisi kanan atau sisi kiri ring basket. Satu catatan penting dalam melakukan tembakan *lay up* adalah pemain yang akan melakukan *lay up* dari sisi kanan menggunakan tangan kanan dan dari sisi kiri menggunakan tangan kiri. Tolakan kaki pun harus berlawanan, jika tolakan dengan kaki kiri, maka tembakan oleh tangan kanan atau sebaliknya.

Dari penjelasan di atas dijelaskan bahwa *lay up* adalah tembakan yang sangat berguna untuk mencetak angka, karena peluang masuk ke dalam ring cukup besar untuk memasukka bola ke keranjang. *Lay up shoot* semakin bervariasi, unsur yang perlu diperhatikan dalam teknik *lay up shoot*. Ada beberapa macam, diantaranya langkah kaki, juluran tangan dan lompatan. Setiap pemain basket harus belajar dan bisa melakukan *lay up shoot* dengan tangan kanan maupun tangan kiri, langkah kaki pun mengikuti

juluran tangan saat *lay up shoot* Dari teknik menembak, tembakan *lay up* merupakan tembakan yang paling mudah dilakukan. Tembakan *lay up* merupakan tembakan yang efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat mungkin dengan keranjang.

(Sodikun, 1992 : 64) “tembakan ini dimulai dari menangkap bola sambil melayang → menumpu satu kaki → melangkah yang lain kedepan → menumpu satu kaki → melompat setinggi-tingginya atau sedekat-dekatnya dengan ring basket”. Biasanya tembakan ini dilakukan dari samping (kiri atau kanan) ring basket dan bola dipantulkan terlebih dahulu ke papan. Cara ini adalah yang paling mudah dilakukan tinggal memperhitungkan sudut pantulan bola dan kekuatan tangan melepas bola.



Gambar 1 : Langkah Lay-Up
(Imam Sodikun, 1992:64)

Tembakan ini dilakukan dari arah samping keranjang dengan cara memantulkan bola ke papan pantul terlebih dahulu. Cara menembak dengan teknik *lay-up shoot* ini banyak caranya seperti menembak dengan satu tangan dari atas kepala, menembak dari bawah dengan dua tangan, menembak dengan membelakangi keranjang.

Sodikun (1999:66) Cara melepas bola disaat tembakan lay up pada dasarnya ada dua, yaitu :

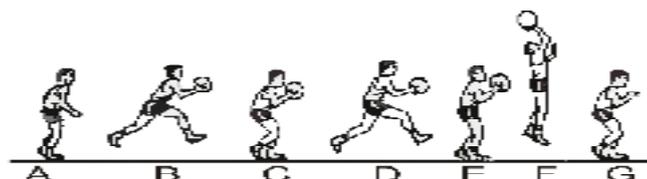
- a. Dengan ayunan tangan satu atau dua ditembakkan dari arah bawah kepala
- b. Dengan ayunan tangan satu atau dua ditembakkan dari arah atas kepala

Kedua cara ini nampak berbeda, namun saat melepas bola adalah sama, yaitu sesaat mencapai titik tertinggi berhenti di udara. Ketepatannya dapat dilakukan melalui ulangan atau latihan

Menurut Fardi (1999: 42), cara pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Lakukan dua langkah ke depan, kemudian melompat ke atas sambil mengangkat bola dari depan ke atas. Pandangan jangan sampai tertutup bola
- b. Setelah mencapai titik lompatan tertinggi, tembaklah bola ke ring basket dengan satu tangan ke arah keranjang di bantu lecutan dari pergelangan tangan.
- c. Mendarat di bawah ring basket dengan kedua kaki di buka lebar agar badan tetap stabil dan seimbang ketika pendarat.

Keseluruhan gerakan *lay up* merupakan gerakan yang tidak terputus-putus. Jika teknik ini dilakukan dari sebelah kiri keranjang (*lay-up* kiri), maka gerakannya merupakan kebalikan dari *lay up* kanan. Tembakan *lay-up* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu melalui operan kawan dan menggiring bola sendiri (Sodikoen,1992 : 65). Berikut ini adalah gambar untuk melekukan gerakan *lay-up*.



**Gambar 2. Tembakan Lay-Up
(Imam Sodikun, 1992:65)**

Keterangan:

A : Sikap melompat

B : Sikap meleyang sambil menerima bola

C : Sikap melayang untuk melangkah lagi

D : Melangkah

E : Sikap menumpu lagi untuk naik

F : Sikap menembak *lay-up*

G: Sikap mendarat

Menembak, khususnya tembakan *lay-up* merupakan keahlian yang sangat penting dalam permainan bola basket di samping teknik dasar yang lain. Penembak yang baik sering disebut dengan *pure shooter*, disebut demikian karena kehalusan tembakannya. Penembak yang handal itu merupakan hasil dari latihan. Menembak *lay-up* dapat dilatih sendiri setelah mengetahui mekanisme tembakan yang benar.

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”.

Tembakan *lay up* merupakan tembakan dengan jarak dekat dengan ring, sehingga bola dengan mudah masuk ke dalam keranjang. Pada lompatan ini terakhir ini pada posisi setinggi-tingginya mendekati ring, diteruskan dengan memasukkan bola. Dengan posisi tersebut tembakan dapat dilakukan dengan mudah.

Ada yang perlu diperhatikan dalam tembakan *lay-up* menurut Ahmadi (2007: 19) adalah sebagai berikut:

- a. Saat menerima bola
Saat menerima bola adalah badan harus dalam keadaan melayang.
- b. Saat melangkah
Langkah pertama harus lebar atau jauh untuk memelihara keseimbangan, langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan agar dapat melompat setinggi-tingginya.
- c. Saat melepaskan bola
Bola harus dilepas dengan kekuatan kecil, pada saat melepaskan bola perhatikan pantulan pada papan sekitar garis tegak sebelah kanan pada petak kecil di atas basket, kalau arah bola dari kanan. Setelah langkah terakhir, menolak sekuat-kuatnya agar dapat mencapai titik tertinggi sedekat mungkin dengan basket. Pada saat berhenti pada titik tingginya luruskan lengan pemegang bola ke atas, dan pada saat berhenti itu juga lepaskan tangan kiri serta lecutkan pergelangan tangan sedemikian hingga jalannya bola tidak kencang, dan bola harus dipantulkan papan
- d. Saat mendarat
Mendarat dengan kedua kaki lalu kedua kaki di tekuk agar badan tetap seimbang ketika pendaratan. Apabila bola tidak masuk, bisa di lanjutkan dengan teknik rebound untuk memasukkan bola ke dalam keranjang.



Gambar 3 : Gerakan *lay up*
Sumber : Madri (2012:72)

Madri (2012:72) menjelaskan “Setiap pemain harus belajar melakukan *lay up* dengan tangan kanan maupun kiri. Lompatan yang tinggi dibuat dengan jejak kaki terakhir sebelum melompat, usahakan melompat mendekati ring. *Lay up shoot* dapat dilakukan dengan 2 (dua) hitungan kaki ataupun dengan 1 (satu) hitungan tangan”. 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 malakukan pelanggaran.

Ahmadi (2007: 19) menambahkan 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 gerak dua langkah. Melangkah kaki dua kali, mengoper, atau menembakkan bola merupakan unsur penting dalam gerakan *lay up*.

Adapun kesalahan-kesalahan umum dalam melakukan *lay up*:

- a. Langkah pertama terlalu tinggi sehingga tolakan lemah
- b. Menerima bola tidak dalam sikap melayang sehingga memperlama shooting
- c. Melepaskan bola dengan kekuatan besar, mungkin tidak pada saat
- d. Pada saat melayang kaki tidak lemas bergantung tetapi aktif digerakkan sehingga mengganggu kecepatan dan akurasi.
- e. Terlalu banyak melangkah

Agar tidak terjadi kesalahan seperti diatas, langkahkan satu langkah pendek ke depan dan menolak ke atas sambil mengangkat bola ke atas. Mengangkat lutut sambil menembak dan bola lurus ke atas sambil melompat dan membawa bola diantara telinga dan bahu. Setelah mencapai lompatan tertinggi, tembakkan bola dengan satu tangan di bantu dengan lecuran dari pergelangan tangan ke ring. Mengarahkan lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari lurus ke arah ring basket. Mempertahankan posisi tangan menyeimbangkan pada bola sampai bola terlepas. Mendarat dengan kedua kaki terbuka agar badan seimbang dengan tetap mengangkat lengan dan

lurus terentang pada siku, telunjuk menunjuk lurus pada target dan telapak tangan untuk menembak menghadap ke bawah.

Berpedoman pada beberapa pendapat di atas, tembakan *lay up* adalah salah satu cara jenis tembakan dalam permainan bolabasket yang sangat kompleks yang dilakukan dari jarak sedekat mungkin dengan ring basket (keranjang), dengan awalan lompat-langkah-lompat yang bertujuan untuk mencetak poin dalam permainan bolabasket.

3. Daya Ledak Otot Tungkai

Pada umumnya setiap cabang olahraga membutuhkan kekuatan otot kaki dalam hal ini adalah otot tungkai, tidak terkecuali pada olahraga bolabasket seperti pada *shooting* dan *lay-up*. Adapun kekuatan otot tungkai dalam olahraga bolabasket khususnya *lay-up* adalah sebagai sumber kekuatan untuk gerakan kaki atau lebih spesifik lagi dapat dikatakan sebagai penggerak untuk tolakan melompat setelah melakukan gerakan berlari. Kekuatan otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari kelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat.

Syafruddin, (2011:73) menjelaskan “daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan”. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara *eksplosif*.

Berdasarkan penjelasan di atas, kekuatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot seorang pemain bolabasket dalam melaksanakan tugas gerakan teknik dalam bolabasket. Hal ini bisa saja berupa mampu atau tidaknya otot-otot pemain melakukan suatu rangkaian gerakan dalam permainan bolabasket. Dalam hal ini tentunya otot atau kekuatan otot pemain harus baik dan prima, sehingga setiap gerakan atau tugas gerak dapat diselesaikan secara optimal. Dalam realisasinya beberapa otot atau otot tungkai memerlukan koordinasi yang baik agar hasil kontraksi gerakan dapat ditampilkan secara efisien.

Explosive power atau *power* yang berarti kemampuan untuk meraih suatu kekuatan setinggi mungkin dalam waktu yang tersingkat. Bompa dalam Syafruddin (2012:73) mendefinisikan “Daya ledak sebagai produk dari dua komponen yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat. Penjelasan di atas dapat dikemukakan bahwa daya ledak (*explosive power*) merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara *eksplosive*. Artinya kekuatan untuk melakukan lompatan di dukung dengan kecepatan, semakin cepat pemain berlari maka lompatan akan semakin tinggi dikarenakan kecepatan membantu mengurangi beban yang ada dalam tubuh.

Salah satu nilai keberhasilan dalam berolahraga diukur dengan berapa jauh seseorang dapat melempar, menolak, melompat dan sejenisnya. Kemampuan ini merupakan perwujudan dari daya ledak otot seseorang. Agar seseorang dapat melompat setinggi tingginya, dibutuhkan tolakan yang kuat dan cepat dari otot tungkai di samping ayunan tangan. Dalam olahraga bolabasket, aplikasi *power* mempunyai pengaruh besar saat melakukan *shooting, jump shoot, dan lay-up shoot*.

Daya ledak yang akan diukur dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak sangat penting dalam melakukan tembakan *lay-up shoot*, karena untuk dapat melompat setinggi mungkin mendekati keranjang dibutuhkan daya ledak otot tungkai yang baik.

4. Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk bolabasket. Dengan kelincahan, pemain dengan mudah melewati lawan yang menghalangi untuk memasukkan bola ke dalam ring. Kemampuan bergerak cepat sambil merubah arah tersebut yang sering disebut dengan kelincahan.

Menurut Irawadi dalam bukunya yang berjudul kondisi fisik dan pengukurannya menjelaskan “Kelincahan merupakan terjemahan dari kata *agility* yang diartikan sebagai kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan keseimbangan”. Pengertian tersebut mengandung makna bahwa dalam kelincahan ada atau unsur utama dalam aktifitas gerakannya. Unsur pertama adalah unsur kecepatan bergerak, dan unsur kedua adalah unsur merubah arah gerak, sehingga dengan demikian kelincahan biasanya diukur dengan

bentuk-bentuk tes yang menuntut perpindahan dan perubahan gerak dalam waktu yang singkat.

Widiastuti (2017: 137) menjelaskan “ *Agility* atau kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya”. Kemampuan bergerak berpindah tempat (mengatur posisi tubuh) sangat tergantung pada kemampuan kaki. Artinya semakin baik atau semakin cepat pergerakan kaki seseorang, maka semakin mudahnya ia berpindah posisi. Dalam cabang olahraga bolabasket sangat dibutuhkan kelincahan, dengan adanya kelincahan pemain bisa berpindah tempat sambil berlari tanpa mengurangi keseimbangan tubuhnya yang bertujuan untuk menghindari hadangan dari lawan, dengan demikian pemain bisa memasukkan bola/ mencetak point ke dalam ring lawan.

Kelincahan merupakan gabungan beberapa unsur kondisi fisik. Unsur yang dimaksud adalah unsur kecepatan, unsur kekuatan, dan unsur kelentukan yang tergambar dalam bentuk gerak yang terkoordinasi dengan baik. Unsur kecepatan dibutuhkan untuk bergerak cepat berpindah dari suatu titik ke titik lainnya. Unsur kekuatan kelentukan sangat dibutuhkan saat proses awal perpindahan tubuh. Saat proses perpindahan dibutuhkan kekuatan menumpu atau menolakkan kaki, dan kelentukan dibutuhkan untuk meliukkan atau memindahkan bagian tubuh mengarah kepada gerakan selanjutnya.

B. Penelitian Relevan

Hasil yang relevan dengan penelitian ini sangat di butuhkan untuk mendukung teoritis, penelitian dalam olahraga lompat jauh sudah banyak dilakukan. Adapun penelitian yang relevan mendekati dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Bayu Aji Syahputra (2013) dengan judul: “Tingkat penguasaan teknik *lay up shoot* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler basket di SMP 1 Dukun” dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan teknik *lay up shoot* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler basket di SMP N 1 Dukun.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan instrumen berupa lembar penelitian observasi yang dikembangkan dari Hall Wissel. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Bolabasket di SMP N 1 Dukun, berjumlah 25 siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis presentase yang terbagi menjadi 5 kategori, baik sekali, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Hasil penelitian diperoleh tingkat penguasaan teknik *lay up shoot* siswa ekstrakurikuler Bolabasket di SMP N 1 Dukun sebanyak 3 orang (12%) dinyatakan baik sekali, 9 orang (36%) dinyatakan baik, 10 orang (40%) dinyatakan cukup, 1 orang (4%) dinyatakan kurang, dan 2 orang (8%) dinyatakan kurang sekali.

2. Penelitian oleh Muh. Ari Gazali (2013) dengan judul “Sumbangan kekuatan otot lengan, kekuatan otot togok, dan kekuatan otot tungkai

terhadap hasil tembakan hukuman pada siswa kelas olahraga cabang Bolabasket di SMA Negeri 1 Sewon”. Metode yang digunakan adalah survei, dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra dan putri kelas olahraga cabang bolabasket di SMA Negeri 1 Sewon yang berjumlah 27 orang. Sampel yang diambil dari hasil *total sampling* berjumlah 27 siswa. Analisis data menggunakan uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada sumbangan kekuatan otot lengan dengan tembakan hukuman Bolabasket yaitu sebesar 32.40%. (2) Ada sumbangan kekuatan otot togok tembakan hukuman bolabasket sebesar 8.87%. (3) Ada sumbangan kekuatan otot tungkai dengan tembakan hukuman bolabasket sebesar 10.83%. (4) Ada sumbangan kekuatan otot lengan, kekuatan otot togok dan kekuatan otot tungkai, terhadap hasil tembakan hukuman pada siswa kelas olahraga cabang bolabasket di SMA Negeri 1 Sewon sebesar 52.1%.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Irvan Eva Salafi (2012) dengan judul “tes untuk kerja teknik *lay up* cabang olahraga Bolabasket” yang bertujuan untuk mengetahui (1) indikator-indikator teknik *lay up*, (2) mengembangkan tes untuk kerja yang dapat mengukur teknik *lay up* dan (3) untuk mengetahui bentuk dan kualitas dari tes untuk kerja teknik *lay up*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tes untuk kerja tembakan *lay up* adalah valid dan reliabel, dengan validitas tes untuk kerja

teknik tembakan *lay up* menggunakan validitas isi (*content validity*), sedangkan objektivitas dengan menghitung objektivitas antar *rate* dihasilkan objektivitas sebesar 0,978, maka dapat disimpulkan bahwa tes unjuk kerja teknik tembakan *lay up* ini bisa digunakan sebagai sebuah standar tes pengukuran teknik tembakan *lay up*. Uji hipotesis menunjukkan ada hubungan antara kemampuan teknik *lay up* dengan hasil bola masuk, dengan $r_{hitung} (0.703) > (0.360) r_{tabel}$.

C. Kerangka Berfikir

1. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap keteampilan *Lay Up Shoot*

Kerangka berfikir ditulis tentang kekuatan otot tungkai terhadap hasil *lay up shoot*. Berdasarkan kajian teori, tembakan *lay up* merupakan tembakan yang dilakukan dengan mendekati bola sedekat mungkin dengan keranjang. Hal ini sesuai bahwa tembakan *lay up* merupakan tembakan yang efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat mungkin dengan keranjang.

Menurut penulis *Power* tungkai dan keterampilan bermain bolabasket memiliki hubungan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan bermain bolabasket adalah *power* tungkai, karena *power* tungkai yang baik dapat menghasilkan lompatan yang baik dan maksimal. *Power* otot tungkai berperan untuk melakukan gerakan seperti meloncat atau melompat, melakukan *lay-up shoot*, *rebound*, *jump shoot*, bahkan

melakukan *blocking* pada saat pemain lawan melakukan *shooting* ke arah *ring* basket. Oleh karena itu *power* tungkai memiliki kegunaan pada saat penyerangan ataupun pertahanan.

Power tungkai juga bias ditingkatkan melalui latihan secara rutin. *Power* tungkai sangat erat kaitannya dengan olahraga bolabasket dimana sasarannya berada di atas kepala. Oleh karena itu peran *power* tungkai sangat penting dalam permainan bolabasket, karena semakin tinggi lompatan pada saat menembak di depan *ring*, maka semakin besar peluang untuk memasukkan bola

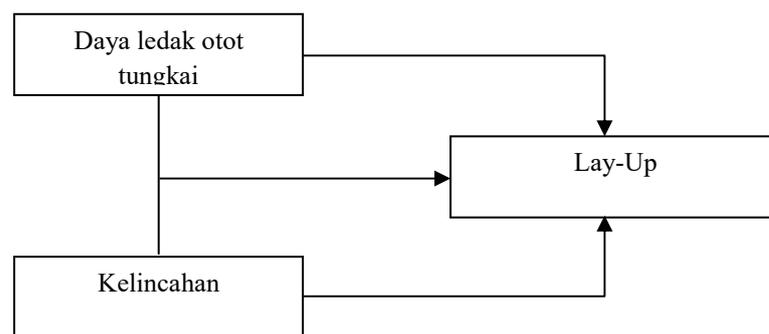
2. Hubungan kelincahan terhadap keterampilan *Lay Up Shoot*.

Kelincahan dan keterampilan bermain bolabasket memiliki hubungan, karena banyak faktor yang dapat memberikan pengaruh untuk keterampilan bermain bolabasket. Salah satu faktor tersebut adalah kelincahan, karena dengan adanya kelincahan maka akan memudahkan gerak dalam permainan bolabasket. Kelincahan merupakan kemampuan gerak yang dimiliki oleh seseorang dan kemampuan tersebut akan terus bertambah apabila terus diasah.

Kelincahan dalam permainan bolabasket digunakan pada saat pemain membawa bola untuk melewati lawan, penyerangan dan juga pada saat mendapat rintangan dari lawan. Kelincahan dalam permainan bolabasket juga berarti kemampuan seorang pemain dalam

mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang kompleks, dalam mengubah posisi badan dan arah secepat mungkin sesuai dengan yang dikehendaki.

Permainan bolabasket menuntut gerak yang lincah. Hal ini karena, setiap pemain bolabasket harus mampu bergerak dengan cepat pada saat mendapat rintangan dari lawan sehingga dapat melepaskan diri dari rintangan tersebut. Kelincahan sangat penting dimiliki oleh seorang pemain bolabasket karena kelincahan akan sangat membantu pemain pada saat harus merubah arah dan kecepatan dengan cepat, sehingga lawan akan akan salah mengantisipasi gerakannya.



Gambar. 4 : Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

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

1. “Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan *lay-up shoot* siswa kelas X di SMA Negeri VII Koto Sungai Sariak”.
2. “Terdapat hubungan kelincahan dengan keterampilan *lay-up shoot* siswa kelas X SMA Negeri VII Koto Sungai Sariak”

3. “Terdapat hubungan daya delak otot tungkai dan kelincahan secara bersama-sama dengan keterampilan *lay-up shoot* siswa kelas X SMA VII Koto Sungai sariak.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Menurut Barlian (2016:19), korelasi (*correlational research*) adalah untuk melihat ada atau tidaknya, dan seberapa jauh, ditemukan korelasi antara dua variabel atau secara kuantitatif. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini dimaksud untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun variabel bebasnya adalah daya ledak otot tungkai dan kelincahan, sedangkan variabel terikat adalah *lay up shoot* pada siswa SMA VII Koto Sungai Sariak

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat : SMAN VII Koto Sungai Sariak
2. Waktu : Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember – Januari 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Barlian (2016:36) menjelaskan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan di pelajari . Berdasarkan penjelasan tersebut, Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X putra SMA VII

Koto Sungai Sariak berjumlah 115 orang. Jumlah populasi tersebut dapat dilihat di bawah ini.

Table 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah	Jenis kelamin
1	X.1	11	Laki-laki
2	X.2	12	Laki-laki
3	X.3	10	Laki-laki
4	X.4	11	Laki-laki
5	X.5	12	Laki-laki
6	X.6	11	Laki-laki
7	X.7	12	Laki-laki
8	X.8	12	Laki-laki
9	X.9	13	Laki-laki
10	X.10	11	Laki-laki
Jumlah		115	

Sumber : Tata Usaha SMA Negeri VII Koto Sungai Sariak

2. Sampel Penelitian

Arikunto (2013: 174) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu “sampel di ambil secara acak, tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi”, (Sugiyono, 2012: 120). Seperti prinsip dasar yang di ungkap (Juliansyah Noor, 2011: 151), “bahwa setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk ditarik sebagai anggota sampel”.

Teknik *simple random sampling* memungkinkan setiap unit sampling sebagai unsur populasi memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel. Penulis menggunakan teknik *simple random sampling* karena yang menjadi populasi dalam penelitian ini tidak terlalu besar. Populasi terdiri atas 115 orang siswa kelas X SMA Negeri VII Koto

Sungai Sariak yang terbagi ke dalam 10 kelas. (Juliansyah Noor, 2011: 151) menjelaskan, jumlah sampel yang ditentukan dengan Tabel Solvin dengan tingkat kesalahan, 1% atau 0,01%, 5% atau 0,05 dan 10% atau 0,1 (catatan dapat di piluh oleh peneliti). Selanjutnya di ambil secara acak tanpa memperhatikan kelas,usia, dan jenis kelamin. Oleh karena itu peneliti mengambil. . Oleh karena itu, penulis mengambil sampel sebanyak 10% dari jumlah populasi sehingga jumlah sampelnya adalah :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan : n = Jumlah elemen/anggota sampel

N = Jumlah elemen/anggota populasi

e = eror level (tingkatan kesalahan)

$$n = \frac{115}{1 + (115 \times 10^2/100)} = n = \frac{115}{1 + (115 \times 10^2/100)} = \frac{115}{12.5} = 53,48$$

Hasil dari rumus dia atas di tetapkan sampel menjadi 53,48 di bulatkan menjadi 53 orang .

Selanjut nya setelah menggunakan teknik *simple random sampling*, penulis menggunakan teknik *Proportionate Startified Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2012: 152) menjelaskan “teknik pengembalian sampel yang memberikan peluang yang sama bagi unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Selanjutnya menurut Noor (2011: 152) “ Teknik ini hampir sama dengan *simple random sampling* namun

penentuan sampelnya memerhatikan starata (tingkatan) yang ada dalam populasi.

Sampel yang di ambil berdasarkan masing-masing bagian tersebut ditentukan kembali dengan rumus $n = (\text{populasi kelas} / \text{jumlah populasi keseluruhan}) \times \text{jumlah sampel yang di tentukan}$.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Sampel	Jenis kelamin
1	X.1	11	5	Laki-laki
2	X.2	12	5	Laki-laki
3	X.3	10	5	Laki-laki
4	X.4	11	5	Laki-laki
5	X.5	12	6	Laki-laki
6	X.6	11	5	Laki-laki
7	X.7	12	5	Laki-laki
8	X.8	12	6	Laki-laki
9	X.9	13	6	Laki-laki
10	X.10	11	5	Laki-laki
Jumlah		115	53	

Prosedur pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian. Cara undian meminimalkan ketidakadilan dalam memilih sampel karena pengambilan dari masing-masing kelasnya dilakukan secara acak. Pengambilan sampel masing-masing kelas dilakukan secara acak dengan teknik undian dengan langkah langkah sebagai berikut.

1. Peneliti menuliskan nomor urut siswa berdasarkan daftar kehadiran siswa pada kertas kecil, menggulung kertas tersebut, lalu memasukan ke dalam gelas plastik, kemudian menutup gelas dengan plastik dan memberi sedikit lubang (dilakukan pada setiap kelas).

2. Mengocok gelas dan mengeluarkan satu gulungan kertas. Setiap nomor yang keluar dicatat dan dijadikan sampel penelitian. Kemudian, gulungan kertas dimasukkan kembali ke dalam gelas. Hal yang sama dilakukan pada setiap kelas hingga diperoleh sampel sebanyak 53 siswa.

D. Defenisi operasional

1. Dapat di perdekati dengan gerakan langkah tiga. Tembakan *lay up* diawali dengan menangkap bola atau *mendribble* bola kemudian menumpu satu kaki dilanjutkan dengan melompat setinggi-tingginya menuju kekeranjang basket dengan memasukkan bola. Tes kemampuan *lay up* ini dilakukan dengan menghitung bola yang masuk ke ring dengan melakukan gerakan langkah tiga langkah dengan menganalisis gerakan yang dilakukan oleh pakar yang ahli (pelatih) yang telah memiliki lisensi dalam cabang bola basket.
2. Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan pada kontraksi otot, sedangkan otot tungkai adalah segerombolan otot yang ada pada tungkai, jadi yang dimaksud daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan lompatan yang tinggi. Daya ledak otot tungkai diukur dengan melakukan tes *vertical jump* yang menggunakan papan ukuran lompat tegak di tembok atau dinding.
3. Kelincahan merupakan memindahkan tubuhnya secara cepat dan tepat sambil berlari tanpa menghilangkan keseimbangan dalam melakukan

lay-up shoot. Dalam penelitian ini, kelincihan dapat diukur dengan waktu dengan menggunakan bentuk *T-test*.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan data

1. *Vertical Jump*

a. Alat yang diperlukan

- 1) Lantai dan dinding yang rata dan cukup luas
- 2) Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150cm, berskala satuan ukuran centi meter, yang digantung pada dinding, dengan ketinggian jarak antara lantai dengan angka 0 pada papan berskala ukuran 150cm
- 3) Serbuk kapur dan alat penghapus
- 4) Formulir dan pencatatan hasil tes dan alat tulis

b. Pelaksanaan

Testee berdiri tegak menyamping dinding dengan jari kanan ditempel kapur. Dalam keadaan berdiri tegak raihkan ujung jari kanan ke papan dengan menempelkan kapur pada papan yang berangka sebagai batas raihan tertinggi. Kemudian merendah untuk mengambil awalan melompat setinggi-tingginya dengan kedua kaki, sambil menempelkan kapur pada papan sebagai tanda tingginya lompatan. Testee diberikan kesempatan melakukan sebanyak tiga kali.

c. Penilaian :

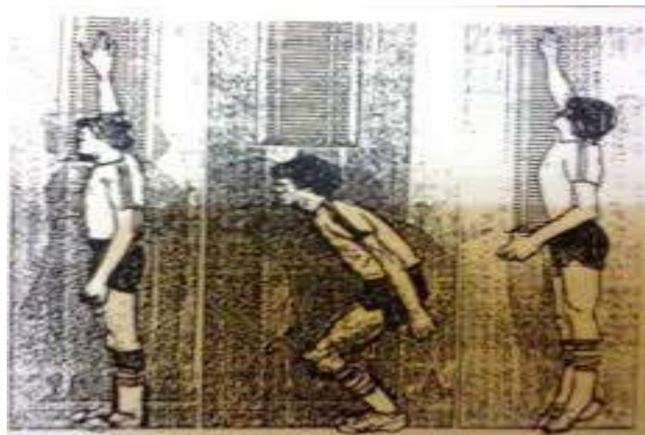
Hitung selisih antara tingginya lompatan dengan tolakan dua kaki dengan tingginya raihan. Dihitung dalam sentimeter. Makin tinggi selisihnya makin tinggi daya lompat tegak atau daya ledaknya. Daya ledak otot tungkai dihitung berdasarkan unit formula (kg-m/sec) Lewis nomogram dengan rumusan $(P = \sqrt{4,9 \text{ (weight) D}})$ Fox dalam Pardiyan (2010:30).

Keterangan :

P : Power (daya ledak otot tungkai)

Weight : Berat badan

D : Jump reach score (selisih lompatan dan raihan)



Gambar 5: Tes Loncat Tegak

Sumber : Tes dan pengukuran olahraga, (Widiastuti 2017 : 109)

Tabel 3. Norma Penilaian

Raiting	Lak-laki	Perempuan
Excelent	>70	>60
Sangat Baik	61-70	51-60
Baik	51-60	41-50
Cukup	41-50	31-40
Sedang	31-40	21-30
Kurang	21-30	11-20
Buruk	<21	<11

Sumber : Widiastuti (2017: 110)

2. Tes Kelincahan

Untuk mengukur kelincahan dalam penelitian menggunakan *Agility T-test*

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan seorang atlet atau siswa

b) Alat dan Fasilitas

- 1) Lintasan /lapangan
- 2) *Stopwatch*
- 3) Kapur
- 4) Kerucut/*cone*

b) Cara pelaksanaan

Mengatur empat kerucut seperti yang digambarkan dalam diagram dalam diagram di atas. Subjek mulai berlari dari garis star A menuju ketitik B dengan menyentuhkan tangan kanannya pada kerucut B. Kemudian berlari kea rah titik C dan menyentuhkan kerucut dengan tangan tangan kiri setelah itu berlari kea rah D dan menyentuh kerucutnya dengan tangan kanan. Kembali ke titik B dengan menyentuhkan kerucut dengan tangan kiri, untuk kemudian menuju garis finish (titik A). *Stopwatch* dihentikan ketika mereka melewati kerucut A.

c) Penilaian

Peralatan:

- a. Bola basket
- b. Lapangan basket
- c. Alat tulis
- d. Peluit

Pelaksanaan :

- a. Sampel dibagi menjadi dua kelompok dan berbaris satu berbanjar di pertengahan tepi lapangan bola basket.
- b. Kemudian sampel melakukan gerakan dribbel dan *lay up shoot* menuju ring basket secara bergantian.
- c. Sampel yang telah melakukan *lay up shoot* pindah pada kelompok yang lain, begitu seterusnya.
- d. Sampel melakukan gerakan *lay up* ini sebanyak 3 kali.
- e. Jumlah bola yang masuk memantul dan bola yang masuk tidak memantul memiliki skor berbeda.
- f. Apabila *lay up* yang dilakukan salah, dan bola masuk ke keranjang, maka tidak dihitung.

Penilaian :

Tabel. 5
Rubrik Indikator Teknik *Lay-Up*

Nama :
Kelas :

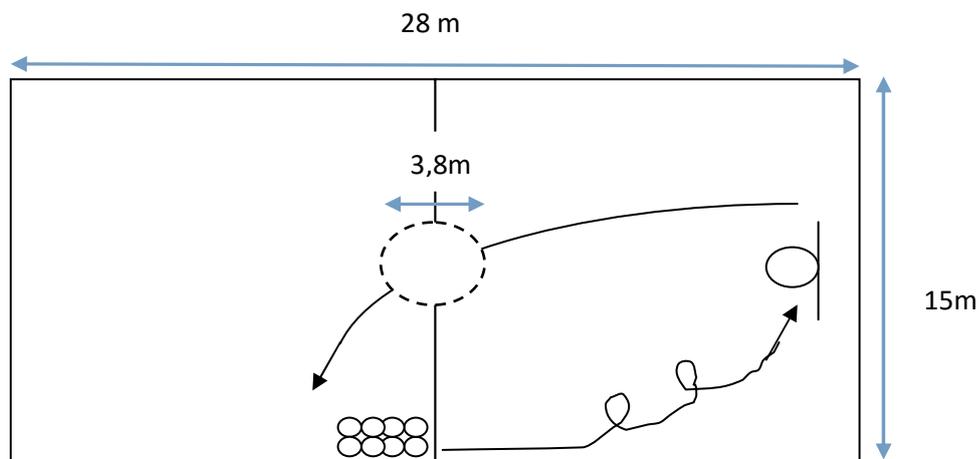
Variabel	Fase	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
Tembakan <i>Lay-Up</i>	Fase Persiapan	a. Melakukan langkah pertama lebar atau jauh untuk memelihara keseimbangan b. Melakukan langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan yang kuat agar dapat melompat tinggi c. Bola dilepas dengan kekuatan ujung jari pada titik tertinggi d. Tangan kanan diletakan di belakang bola, siku masuk dan rapat					
	Fase Pelaksanaan	a. Mengangkat lutut untuk melompat kearah vertical b. Gerakan tangan yang menembak diangkat lurus ke atas c. Bahu rileks, tangan yang tidak menembak diletakkan di bawah bola d. Memantul di sekitar garis tegak sebelah tangan pada petak kecil di atas keranjang, jika dilakukan dari sisi kanan					
	Fase <i>Trough</i>	a. Mendarat dengan seimbang dan lutut ditekuk b. Tangan ke atas					

	Hasil tembakan	a. Bola masuk b. Bola mengenai ring c. Bola tidak masuk					
--	----------------	---------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

- a. Bola masuk mengenai papan pantul = 10 skor
- b. Bola masuk tidak mengenai papan pantul = 8 skor
- c. Bola tidak masuk tapi memantul dipapan pantul = 5 skor
- d. Bola tidak masuk dan tidak mengenai papan pantul = 3 skor

Tabel 6. Lembar Penilaian Tes *Lay-Up*

No	Nama	Aspek yang di nilai			Skor	Hasil Tembakan	Total Skor
		Fase persiapan/ Awal	Fase pelaksanaa/ <i>Lay-Up</i>	Fase <i>Follow Trought</i>			



Gambar. 7 : Tes Lay-Up

Sumber : Olahraga Pilihan Bolabasket (Sodikun,1992: 125)

Keterangan :

- = siswa
- ~ = mengiring
- = tembakan lay up
- ↪ = perpindahan tempat setelah melakukan lay up

F. Teknik Analisis Data

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari tiga unit analisis yaitu :

1. Data hasil vertical jump (loncat tegak) pengamatan terhadap X_1
2. Data hasil tes kecepatan dengan lari cepat $\frac{3}{4}$ lapangan basket (*sprint*) pengamatan terhadap X_2

3. Data hasil *lay up shoot* pengamatan terhadap Y

Ketiga data tersebut diolah dengan menggunakan rumusan product moment dari pearson yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:183) sebagai berikut :

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

r_{xy} = Koefisien koordinasi antara variabel X dan Y
 $\sum xy$ = Jumlah produk X dan Y
 $\sum X^2$ = Jumlah nilai variable X di kuadratkan
 $\sum y^2$ = Jumlah nilai variable Y dikuadratkan

Untuk mencari sumbangan unsure daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan *lay up shoot*, dapat digunakan rumusan korelasi ganda r dari Sugiyono (2009 :191)

$$R_{y.X_1.X_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1} + r_{yx_2} - 2r_{x_1y}.r_{x_2y}.r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{y.X_1.X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama Sama dengan variable y
 $r_{y.X_1}$ = Korelasi Produk moment antara X_1 dengan y
 $r_{y.X_2}$ = Korelasi Produk moment antara X_2 dengan y
 $r_{x_1.X_2}$ = Korelasi Produk moment antara X_1 dengan X_2

Pengujian lanjutan yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) tersebut diuji dengan uji signifikansi dengan rumus:

$$t_h = \frac{r_{y1} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dengan menggunakan $K = 1$ sebagai dk pembilang $(n-k-1)$ maka rumus uji F nya dalam Sugiyono (2009: 192).

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}}$$

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda
k = Jumlah variabel indenpenden
n = Jumlah sampel.

