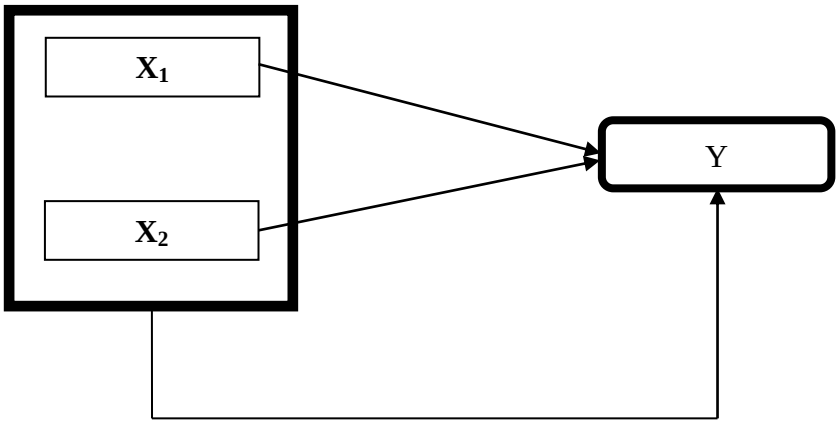
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian dan Langkah-langkah Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara, proses, dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan dengan mudah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini berfungsi untuk memberikan jalan dan arah dari proses penelitian. Gambar arah dan kegiatan penelitian akan tercantum dalam desain penelitian, sehingga hal ini akan membantu peneliti dalam upaya memecahkan masalah penelitian yang telah dirumuskan.

Pola hubungan antara variabel penelitian terlihat pada gambar berikut :



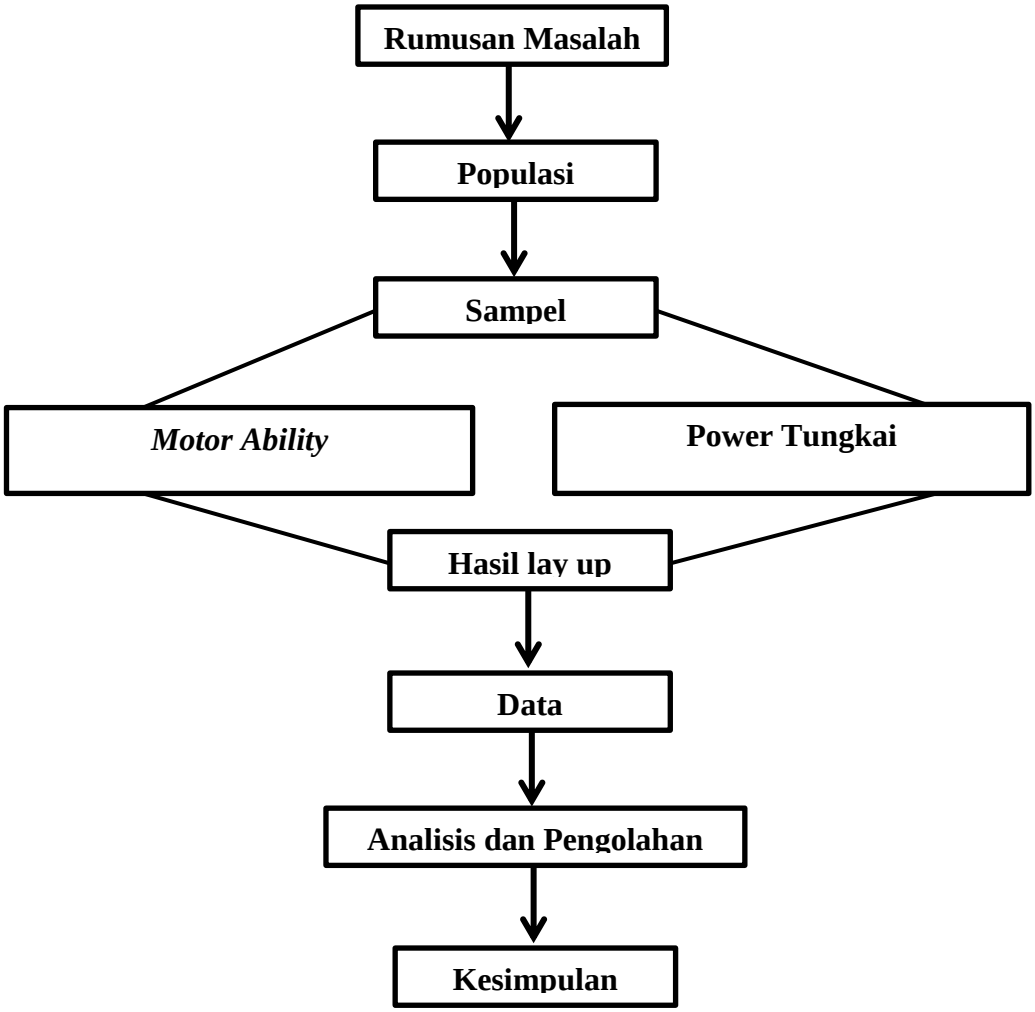
Gambar 3.1
Korelasi Hubungan Antara X_1, X_2 dengan Y

Keterangan ;

Y : *Lay up*
X_1 : *Motor ability*
X_2 : *Power* Tungkai

2. Langkah-langkah Penelitian 27

Mengenai langkah-langkah penelitian, Sutresna, (2002, hlm.125) menjelaskan bahwa, "umumnya langkah penelitian diawali dengan proses penelusuran masalah, penelurusan data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisis dan interpretasi data, penarikan kesimpulan." Secara skematis, langkah penelitian ini disusun dalam bagan berikut:



Gambar. 3.2
Langkah-langkah Penelitian

B. Lokasi dan Subjek Populasi serta Sampel Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Karawag Timur Waktu penelitian bulan mei, sasaran penelitian hubungan *motor ability* dan power tungkai pada siswa yang mengikuti ekskul bola basket yang masih aktif sekolah.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Untuk memperoleh data yang kongkrit tentang hubungan *motor ability* dengan *power* tungkai dengan hasil *lay up*. Maka penulis memerlukan sumber data yang disebut populasi dan sampel. populasi merupakan sekumpulan keseluruhan objek penelitian baik berupa manusia maupun benda yang akan diteliti. Dari sekumpulan unsur tersebut diharapkan akan memperoleh informasi yang berguna untuk memecahkan masalah penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ektrakulikuler bola basket putera SMPN 1 Karawang Timur. Adapun karakteristik populasi yang digunakan dalam penelitian ini.

a) Jenis kelamin laki-laki
b) Sehat jasmani maupun rohani
c) Seluruh peserta ektrakulikuler bola basket putra SMPN 1 Karawang Timur.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili keseluruhan populasi yang bersangkutan. Sampel penelitannya adalah seluruh peserta ekskul bola basket Putera SMPN 1 Karawang Timur. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 orang Atlet Putra dari populasi keseluruhan (Sampling Jenuh).

C. Instrumen Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data variabel *motor ability*, dan *power* tungkai, dan hasil *lay up* bola basket yang di kumpulkan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut : (1) melakukan uji coba instrument, (2) menganalisis data hasil uji coba instrument, (3) melakuan tes dan pengukuran variabel, koordinasi mata-tangan-kaki (x_1), *power* tungkai(x_2), dan hasil *lay up* bola basket (y).

Untuk mendapatkan data yang akan diolah dalam penelitian ini, maka digunakan instrument sebagai berikut ; (1) keterampilan *lay up* bola basket (y), (1) koordinasi dengan tes (*wall passtest*) untuk mengukur koordinasi mata-tangan, (2) tes loncat tegak (*vertical jump test*) untuk mengukur kemampuan meloncat keatas. Adapun intrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Tes Basket Per Minute (*Lay up*)

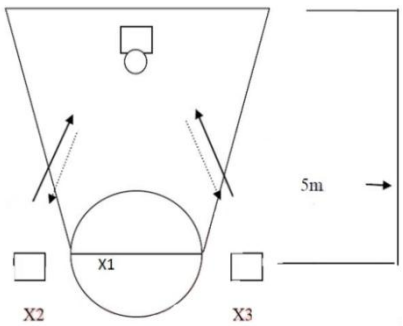
Berkaitan dengan penelitian ini, untuk mendapatkan data yang akurat maka penulis melakukan tes mengukur keterampilan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket yaitu basket per minute.tes ini memiliki reabilitas sebesar 0,76. (Nuritia Septianty, 2013, hlm. 33)

Untuk lebih jelasnya mengenai alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tes Basket Per Minute

1) Tujuan : untuk mengukur keterampilan melakukan shooting ke keranjang basket.
2) Alat yang digunakan : 2 buah bola basket, stopwatch, kursi 2 buah, meteran.
3) Pelaksanaan tes : Testee berdiri di belakang garis tembakan hukuman. Pada saat aba-aba “ya” testee mengambil bola dari kursi sebelah kanan. Dilanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* kearah ring basket. Setelah melakukan *lay-up shoot*, testee menangkap bola tersebut lalu mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada di belakang kursi sebelah kanan. Setelah itu, testee mengambil bola dari kursi sebelah

belakang kursi sebelah kanan. Setelah itu, testee mangambil bola dari kursi sebelah kiri. Di lanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* kearah ring basket, lalu menangkap bola tersebut dan mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada di belakang kursi sebelah kiri. Testee berusaha memasukkan bola sebanyak mungkin ke dalam ring basket dalam waktu 1 menit.



Keterangan :

: arah lay up shoot
: arah gerakan chest pass
: kursi
X1 : testee
X2 : siswa yang membantu pelaksanaaan teste
X3 : siswa yang membantu

Gambar. 3.3
Lapangan Test Per Minute
Sumber: Nuritia Septianty, 2013

4) Penskoran :

Skor dihitung satu jika gerakan testee dalam melakukan teknik *lay-up shoot* betul dan bola masuk kemudian skor dipilih dari dua kali kesempatan.

Skor nol diberikan jika :

- Testee melanggar peraturan *travelling*, yaitu saat testee melakukan *dribble*, langkah testee mendahului gerakan memantul bola.
- Testee melakukan gerakan *lay-up shoot* yang salah, yaitu melebihi dua irama langkah kaki.

b. Tes *Motor Ability*

a. Definisi Konseptual

Motor ability adalah kemampuan gerak yang potensial yang menunjukkan kapasitas seseorang yang sanggup mempelajari gerakan baru dalam waktu yang singkat dengan kualitas yang baik.

Kualitas potensial *motor ability* akan memberikan gambaran mengenai kemampuan seseorang dalam mempelajari gerakan-gerakan baru dengan mudah.

Makin tinggi tingkat potensial educabilitynya maka derajat penguasaan terhadap gerakan-gerakan yang baru akan semakin mudah.

b. Definisi Operasional

Motor ability adalah salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam proses latihan keterampilan gerak.

Untuk menguasai suatu keterampilan gerak, setiap individu memiliki perbedaan sesuai dengan potensi yang dimilikinya, dengan kata lain mempunyai tingkat *motor ability* yang berbeda-beda. Dalam masing-masing item tes, testee diberi 3 kali kesempatan, jika berhasil pada kesempatan pertama mendapatkan skor 2, jika berhasil pada kesempatan kedua mendapatkan skor 1, jika tidak berhasil sama sekali mendapatkan skor 0.

c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen *motor ability* yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *MOTOR ABILITY TEST (IOWA BRACE TEST)*

Bentuk tes *motor ability* yang berhubungan dengan keterampilan dribel bola basket adalah sebagai berikut:

1. *One knee-head to floor*
2. *Cross-leg squat*
3. *Stork stand*
4. *Single squat balance*
5. *One knee balance*

Kriteria penilaian tes *motor ability* adalah jumlah skor masing-masing item tes berdasarkan berhasil atau tidaknya siswa melakukan masing-masing item tes tersebut.

c. Tes Power Tungkai (*Vertical Jump*)

Tes *Vertical jump* (lompat tegak tanpa awalan) ialah pengukur jarak atau jangkauan berdiri seseorang dengan ketinggian maksimal yang dapat dilompati dan menyentuh skala pengukur yang telah di sesuaikan dengan tes kekuatan kaki.

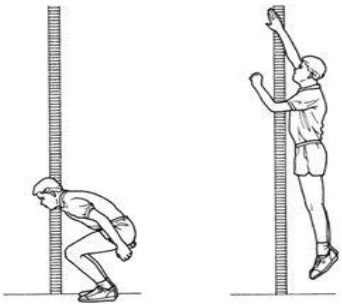
Tes daya ledak otot (*power*) tungkai untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *vertical jump*, satuan yang digunakan adalah centimeter. Tes ini mempunyai koefisin reliabilitas yaitu 0,93 dan koefisien validitas 0,78. (Johnson and Nelson, 1986, hlm. 210)

Cara Tes Vertical Jump

Tujuan : Mengukur komponen power otot tungkai.

Pelaksanaan : Orang coba berdiri menghadap dinding dengan salah satu lengan diluruskan ke atas lalu dicatat tinggi jangkauan tersebut. Kemudian orang coba berdiri dengan bagian samping tubuhnya ke arah tembok, kemudian dia mengambil sikap jongkok, sehingga lututnya membentuk sudut 45^0. Setelah itu orang berusaha melompat ke atas setinggi mungkin, sambil mengayunkan kedua lengannya ke atas. Pada saat titik tertinggi dari lompatan itu segera menyentuh ujung jari dari salah satu tangannya sesudah melompat dengan tinggi. Dari tiga percobaan, tinggi jangkauan diukur dalam satuan cm.

Skor : Ambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga lompatan tersebut, sehingga hasil tes lompatan tegak diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu lompatan terbaik dikurangi tinggi raihan tanpa lompatan.



Gambar 3.4 : Tes *vertical jump*
Sumber: Johnson and Nelson, 1986, hlm. 210

D. Metode dan Prosedur Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimum dalam penelitian. Maka dari itu dalam suatu penelitian harus ditentukan metode penelitian yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitian. Metode penelitian ada tiga jenis, yaitu metode historis, metode

deskriptif, dan metode eksperimen. Dari ketiga metode tersebut, yang sesuai dengan penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang diteliti, baik itu status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Menurut Surakhmad, (1980, hlm.139), menyatakan bahwa:

> Penyelidikan deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang.Karena banyak sekali ragam penyelidikan demikian, metode penyelidikan deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya ialah penyelidikan yang menuturkan, menganalisis dan mengklarifikasikan, penyelidikan dengan teknik survei, dengan teknik *interview*, angket, observasi atau teknik tes, studi kasus, studi komperatif, studi waktu dan gerak, analisa kuantutatif, studi kooperatif atau operasional.

Alasan penulis menggunakan metode penelitian deskriptif karena Penelitian ini hanya memberikan suatu gambaran mengenai fenomena yang ada di lapangan yaitu berupa hasil tes yang di lakukan. Prosedur penelitian merupakan suatu langkah yang ditempuh dalam melakukan penelitian, hal ini sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh tersebut adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama adalah menentukan populasi, dalam hal ini adalah siswa putra yang mengikuti ekskul bola basket SMPN 1 Karawang Timur.
2. Kemudian menentukan sampel sejumlah 20 orang siswa dengan cara mengambil sampel jenuh (keseluruuhan)
3. Setelah itu menentukan instrumen berupa tes koordinasi mata-tangan-kaki, tes power tungkai, dan tes tes *lay up.*
4. Selanjutnya adalah melakukan penelitian dan pengambilan data dengan menggunakan instrumen atau tes yang telah ditentukan.
5. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisa dan menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan dan analisis data.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik regresi dan korelasi. Sebelum dilakukan penghitungan, maka semua data yang masuk dari tiga variabel penelitian di ubah terlebih dahulu menjadi data yang sudah di *T-score* kan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data menggunakan program *SPSS 19.0 for windows.*