

## BAB III METODELOGI PENELITIAN

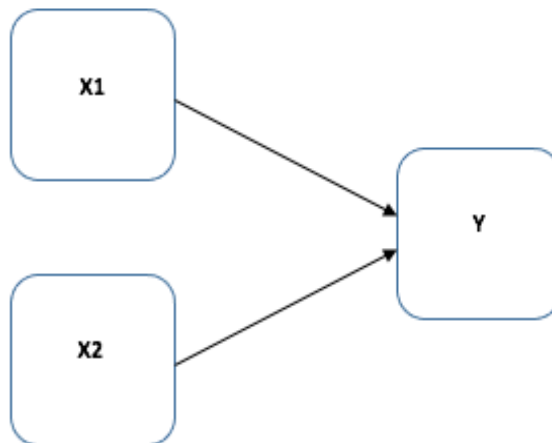
### 3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Arikunto, 2002: 247).

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan untuk sebuah perencanaan

Dan pelaksanaan penelitian, yang nantinya akan membantu peneliti dalam pengumpulan data dan pengolahan data, untuk itu desain penelitian ini seperti bagan berikut :



Gambar 3.1 Hubungan Variabel Penelitian

#### Keterangan :

X1 : Power Tungkai.

X2 : Kecepatan Reaksi.

Y : Serangan (*lunges*).

r : Hubungan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan subjek, variabel, konsep atau fenomena. Populasi dipandang sebagai suatu objek atau sebuah subjek yang di dalamnya memenuhi syarat yang berkaitan dengan masalah penelitian. Sejalan dengan ini Sudaryono, (2018, hlm. 166) menegaskan bahwa populasi dianggap sebuah wilayah yang generalisasi terdiri dari sebuah objek ataupun sebuah subjek. Penelitian ini menggunakan populasi atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Anggar Universitas Pendidikan Indonesia, dengan laki-laki 9 orang dan wanita 1 orang.

#### 3.3.2 Sampel

Dalam (Yulia Nanda : 2010) menurut Sugiono (2009: 118) menjelaskan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti menggunakan teknik *total sampling*, dengan total jumlah atlet UKM ANGGAR 10 orang.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan (*one-shot-model*) yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data. Maka dari itu diperlukan instrument pengumpulan data. Instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

#### 3.4.1 Tes Whole Body Reaction



Gambar 3.2 Alat *Whole Body Reaction*

Untuk melakukan tes kecepatan reaksi, peneliti menggunakan *whole body reaction*. Fungsi tes ini, mengukur waktu reaksi tangan dan kaki dengan rangsan penglihatan dan pendengaran jenis tes ini terdapat 2 macam yaitu :

**a. Visual**

Yaitu menggunakan tes dengan mendapat rangsangan dari indra penglihatan.

**b. Audio**

Yaitu menggunakan tes dengan mendapat rangsangan dari indran pendengaran

**Panduan Tes :**

- 1) Sampel berdiri di atas alas *whole body reaction*.
- 2) Pandangan kearah sensor yang akan mengeluarkan cahaya.
- 3) Operator memberikan aba- aba dengan merintahkan sampel untuk berkonsentrasi.
- 4) Ketika lampu menyala, sampel secepatnya bereaksi secepatnya dengan membuka kedua kaki.
- 5) Tes dilakukan sebanyak 3 kali, dan diambil hasil paling terbaik.

**Norma Tes *whole body reaction* :**

<b>ISTIMEWA</b>	<b>0.001 – 0.100</b>
<b>BAGUS SEKALI</b>	<b>0.101 – 0.200</b>
<b>BAGUS</b>	<b>0.201 – 0.300</b>
<b>CUKUP</b>	<b>0.301 – 0.400</b>
<b>KURANG</b>	<b>0.401 – 0.500</b>
<b>KURANG SEKALI</b>	<b>0.501 – Ke Atas</b>

Tabel 3.1 Norma Tes *Whole Body Reaction*/detik

### 3.4.2 Tes Vertical Jump



Gambar 3.3 *Vertical Jump*

*Vertical jump* merupakan tes Untuk mengukur daya ledak/tenaga eksplosif.

#### 1. Prosedur Pelaksanaan

- 1) Sampel berdiri di atas *plat vertical jump*.
- 2) Sampel berdiri tegak sambil mengatur jarak antara kedua kaki sejajar dengan bahu.
- 3) Sampel mengambil awalan dengan sikap melakukan ayunan lengan ke belakang.
- 4) Kemudian sampel meloncat setinggi mungkin, dan saat mendarat skor akar muncul di alat *vertical jump*.
- 5) Lakukan tes ini sebanyak 3 kali kesempatan tanpa istirahat atau boleh diselingi dengan peserta yang lain.

#### 2. Penilaian

- 1) Selesih raihan loncatan dikurangi raihan tegak.
- 2) Ketiga selisih hasil tes dicatat.
- 3) Masukkan hasil selisih yang paling besar.

SKOR	PUTRA	KRITERIA	PUTRI
5	>70	SEMPURNA	>48
4	62 - 69	BAIK SEKALI	44 - 47
3	53 - 61	BAIK	38 - 43
2	46 - 52	CUKUP	33 - 37
1	38 - 45	KURANG	29 - 32

Tabel 3. 2 Tabel Data Normatif Vertical Jump

### 3.4.3 Tes Serangan (*lunge*)

Cara menggunakan Kinovea untuk mengambil/merekam & mengukur serta menganotasi gambar dengan kamera visi mesin Kinovea adalah alat perekaman, pengukuran, dan anotasi video sumber terbuka, yang dirancang untuk visualisasi gambar, perekaman, pengukuran, anotasi, dan analisis gerakan (kecepatan tinggi). Ini memungkinkan pengguna untuk menangkap, membandingkan, membuat anotasi, dan mengukur gerakan dalam video. Itu dapat merekam kamera kecepatan tinggi dan memutar kembali video yang direkam dalam gerakan lambat.

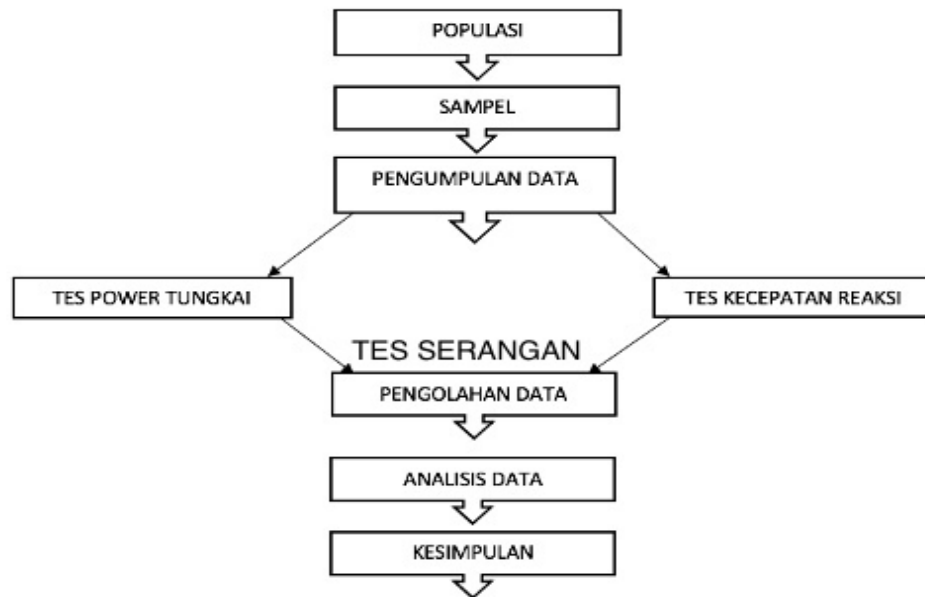
Dalam penelitian ini peneliti hanya menganalisis satu indikator yaitu untuk mengukur kecepatan sampel dan mengambil *pose* video dari samping. Selanjutnya sampel melakukan gerakan serangan anggar (*lunge*).

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah Langkah – Langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian agar penelitian lebih terarah. Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu dengan 3 kali tes yaitu, tes power otot tungkai, tes kecepatan reaksi, dan tes serangan anggar. Untuk mengetahui langkah kerja, peneliti akan menjelaskan langkah prosedur penelitian. Dengan adanya gambar prosedur penelitian ini agar mempermudah langkah prosedur penelitian. Adapun proses prosedur penelitian sebagai berikut :

- 1) Pertama, menentukan populasi dan sampel yaitu atlet UKM ANGGAR UPI dengan jumlah 10 orang.
- 2) Kemudian menentukan sampel dengan menggunakan teknik *total sampling*.

- 3) Melakukan tes *power* tungkai menggunakan *vertical jump*, kemudian melakukan tes kecepatan reaksi menggunakan *whole body reaction*, lalu melakukan serangan anggar direkam melalui kamera dan diolah menggunakan *software* kinovea.
- 4) Langkah terakhir yaitu mengolah data, menganalisis dan menarik kesimpulan.



Gambar 3.4 Alur Penelitian

### 3.6 Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear, dan dalam pengolahan data ini menggunakan bantuan program *spss for windows*.

#### 3.6.1 Deskriptif Data

Deskriptif data merupakan menampilkan data agar data tersebut dapat dipaparkan secara baik dan benar, mudah untuk dibaca dan dipahami secara lengkap. Populasi sampel tes power tungkai, tes kecepatan reaksi, tes serangan anggar. Pengumpulan data pengolahan dan analisis kesimpulan.

#### 3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan dengan *Kolmogorovsmirnov* format pengujian dengan membandingkan nilai signifikansi

Rendi Adnan Ginanjar, 2023

**KONTRIBUSI POWER TUNGKAI DAN KECEPATAN REAKSI (SPEED REACTION) TERHADAP SERANGAN (LUNGE) ATLET ANGGAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(sig.) dengan derajat kebebasan  $a - 1$ . maka jika nilai signifikansi (sig.)  $> 0.05$ , maka data dinyatakan normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi (sig.)  $< 0.05$ , maka data dinyatakan tidak normal.

### **3.6.3 Uji Hipotesis**

Dalam pengujian hipotesis, jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji korelasi dengan *pearson correlation* dan jika tidak normal menggunakan *kendall's* atau *spearman*.