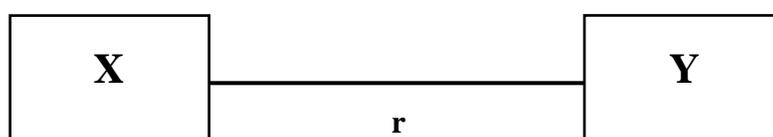


BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata dan tangan dengan hasil pukulan *drive*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian
(sumber Sugiyono, 2013, hlm. 42)

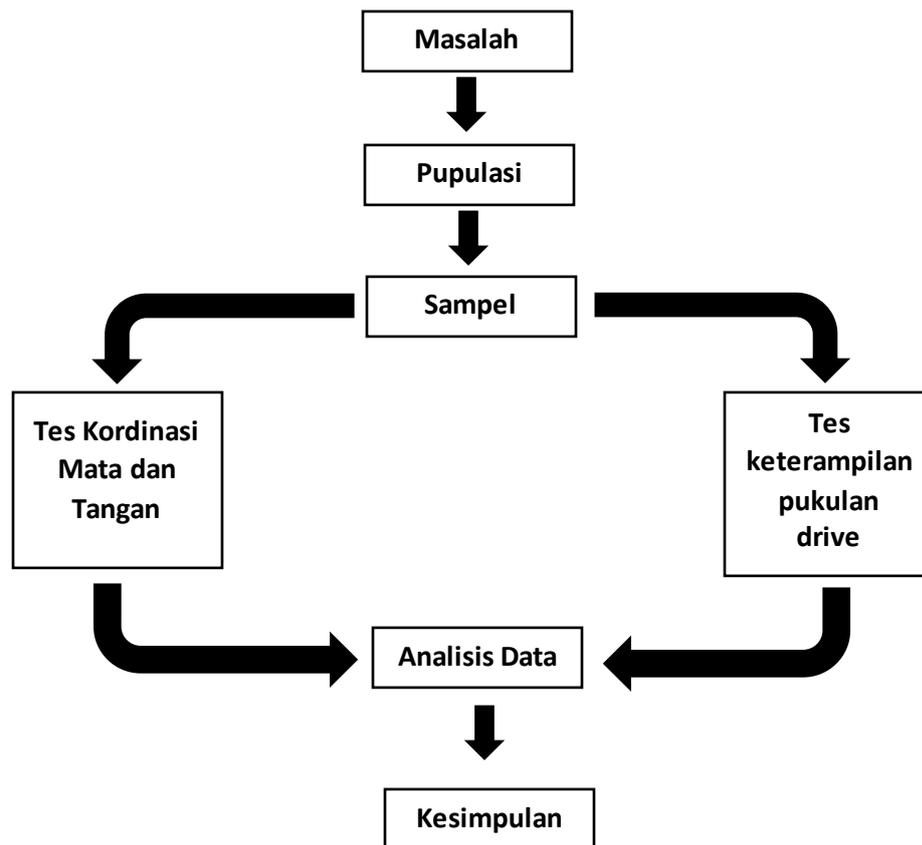
Keterangan :

X = Kualitas alat (Koordinasi mata dan tangan)

Y = Kualitas barang yang dihasilkan (Hasil pukulan *drive*)

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

Dari gambar desain penelitian tersebut menggambarkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis. Untuk memudahkan proses penelitian ini, selanjutnya penulis menyusun langkah-langkah penelitian sebagai pengembangan dari desain penelitian yang telah di susun oleh penulis. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2 yang tertera pada halaman 19.



Gambar 3.2
Langkah-langkah Pengambilan Data

Langkah-langkah pengumpulan data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

Langkah pertama adalah menentukan populasi, kemudian memilih sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Setelah memperoleh sampel, langkah berikutnya adalah melakukan tes dan pengukuran terhadap sampel yang telah dipilih. Tes dan pengukuran yang dilakukan adalah pengukuran koordinasi mata dan tangan sebagai variabel bebas, sedangkan untuk variabel terikatnya adalah tes pukulan *drive*. Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Dari hasil pengolahan dan analisis data maka dapat diketahui koefisien korelasi dan besarnya dukungan antara koordinasi mata dan tangan dengan hasil pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis.

Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode. Metode penelitian adalah suatu cara yang dipakai peneliti dalam melakukan penelitiannya. Sugiyono (2013,

hlm. 2) mengemukakan bahwa metode merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu.

Metode penelitian menjelaskan mengenai tata cara pelaksanaan penelitian, teknik penelitian, dan membicarakan alat-alat yang digunakan dalam mengumpulkan data. Adanya metode penelitian meliputi prosedur dan teknik penelitian.

Adapun penulis menggunakan metode penelitian deskriptif menurut Sudjana (2004, hlm. 64) menjelaskan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskriptifkan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan kata lain penelitian deskriptif mengambil masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilakukan.

Lebih lanjut dijelaskan oleh Arikunto (2010, hlm. 3) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal – hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”. Kemudian mengenai teknik korelasi Nurhasan (2013, hlm 55) menjelaskan bahwa “korelasi adalah hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan teknik korelasi, karena penulis dalam penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara tes koordinasi mata dan tangan dengan hasil pukulan drive dalam permainan bulutangkis. Tujuan metode deskriptif adalah untuk memecahkan masalah yang ada pada saat sekarang.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat digambarkan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan peristiwa pada saat sekarang yang nampak dalam suatu situasi. Data yang diperoleh itu dikumpulkan, disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk menetapkan kesimpulan. Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian tercapai seperti yang diharapkan.

B. Partisipan

Partisipan merupakan orang yang ikut berperan serta dalam satu kegiatan partisipan dalam penelitian ini adalah atlet cabang olahraga bulutangkis di UKM Bulutangkis UPI yang mengikuti Liga Mahasiswa tahun 2016 yang berjumlah 20 orang berdasarkan hal tersebut penulis ingin mengetahui hubungan antara mata dan tangan dengan hasil pukulan *drive*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam menyusun sampai dengan menganalisis data untuk mendapatkan gambaran sesuai dengan yang diharapkan. Pada umumnya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 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”. Sedangkan definisi populasi menurut Arikunto (2006, hlm. 130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian tempat diperolehnya informasi yang dapat berupa individu maupun kelompok. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Unit Kegiatan Mahasiswa Bulutangkis UPI dengan jumlah 55 orang.

2. Sampel

Sedangkan mengenai sampel penelitian menurut Sugiyono (2013, hlm 81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan sampel menurut Arikunto (2006, hlm. 131) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *Purposive sampling*. Seperti yang di ungkapkan oleh Sugiyono (2013, hlm. 85) “*Sampling*

Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Peneliti mengambil pertimbangan sebagai berikut :

- a. Mahasiswa UPI yang aktif mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Bulutangkis UPI.
- b. Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang mengikuti kejuaraan liga mahasiswa 2016

Maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 20 orang. Dengan alasan 20 atlet tersebut masih aktif latihan dan mayoritas susah memahami teknik yang baik serta mengikuti kejuaraan liga mahasiswa 2016.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sport Hall FPOK padasuka yang terletak di Cicaheum.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2016, dilakukan pengambilan data selama 1 hari, yaitu pada tanggal 22 Desember 2016

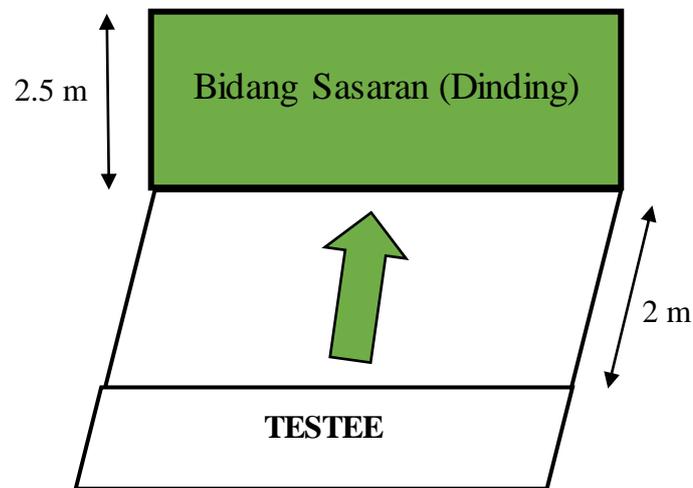
E. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Sugiyono (2013, hlm. 222) menjelaskan bahwa “kualitas instrumen berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data”. Ada banyak instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen dengan metode tes. Menurut Arikunto (2006, hlm. 150) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Guna untuk tercapainya keberhasilan dalam penelitian maka diperlukan alat ukur untuk mendapatkan data. Nurhasan dan Cholil (2014, hlm. 5) mengemukakan bahwa : “Pengukuran adalah proses pengumpulan

data/informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”.

Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

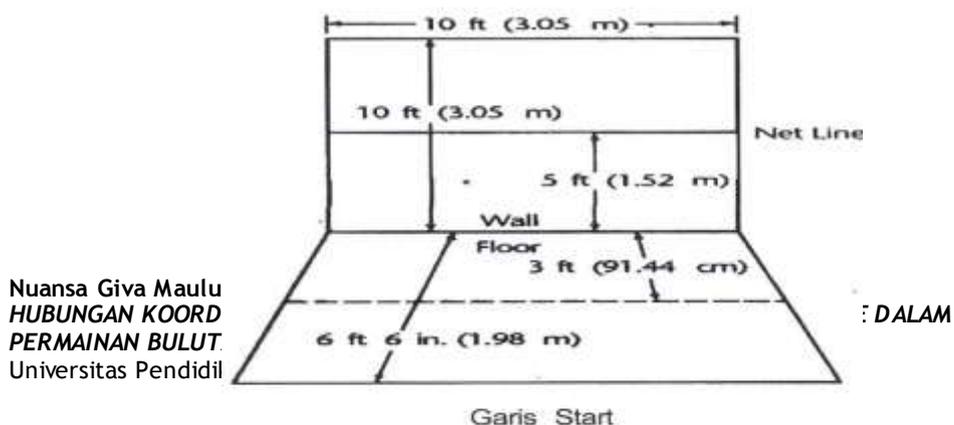
1. Tes koordinasi Mata dan Tangan



Gambar 3.3
Tes Koordinasi Mata dan Tangan

- a. Tujuan : Mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan
- b. Validitas : 0,84
- c. Reabilitas : 0,62
- d. Alat : Stopwatch, bola tenis, lakban dan papan pantul (dinding/tembok)

2. Tes Frekuensi ke Tembok (Wall Volley)



Gambar 3.4
Lapangan Bulutangkis *Wall-Volley test*

- a. Tujuan : Mengukur kemampuan pukulan “clear shot” dan menentukan keterampilan bermain,
- b. Validitas : 0,60
- c. Reabilitas : 0,90
- d. Alat : Raket, *Shuttlecock*, dinding dan pencatat hasil

F. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan tes koordinasi mata dan tangan

1. *Testee* memegang bola dan berdiri di belakang garis yang berjarak 2 m dari sasaran.
2. Setelah aba-aba “YA”, *testee* berusaha melemparkan bola ke dinding/ tembok sebanyak-banyaknya selama 30 detik. Selama melakukan test, *testee* tidak boleh menginjak garis atau melewati batas garis test.
3. Apabila pada waktu melemparkan bola, kaki *testee* menginjak atau melebihi batas garis test. Maka, lemparan tersebut dianggap tidak sah dan tidak dihitung lemparannya.
4. Skor di hitung berdasarkan jumlah bola yang dapat di lemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap oleh tangan kiri atau sebaliknya, sesuai kebiasaan peserta selama 30 detik sebanyak banyaknya.
5. Bola yang jatuh ke lantai atau ke tanah sebelum ditangkap oleh tangan lainnya tidak dihitung.
6. Setiap *testee* mendapatkan 2 kali kesempatan melakukan tes.

Pelaksanaan tes Frekuensi ke tembok :

1. *Testee* berdiri di belakang garis start.
2. Pada aba-aba “YA” maka dengan servis yang sah *shuttlecock* diarahkan ke tembok.

3. *Shuttlecock* yang memantul dari tembok dipukul ke tembok lagi sebanyak mungkin dalam waktu 30 detik.
 4. Apabila *shuttlecock* jatuh ke lantai, maka testee harus mengambilnya, dan mulai melakukan serve lagi dari belakang start.
 5. Setiap *testee* mendapatkan 3 kali kesempatan melakukan tes.
- Penskoran : Tiap pukulan yang benar diberi nilai satu. Nilai terakhir adalah jumlah dari pukulan yang benar dalam tiga kali percobaan.

G. Analisis Data

Data masing-masing Variabel yang diperoleh melalui proses pengukuran, merupakan nilai yang masih mentah. Untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan hasil pukulan *drive* dalam permainan bulutangkis. Maka harus melalui proses penghitungan secara statistik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata dari setiap kelompok sampel, dengan menggunakan pendekatan dari Cholil dan Hidayah (2013, hlm. 23):

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Arti dari tanda-tanda tersebut adalah:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \text{Nilai rata-rata yang dicari} \\ \sum Xi &= \text{Jumlah Skor yang didapat} \\ n &= \text{Jumlah sampel} \end{aligned}$$

2. Menghitung simpangan baku dari setiap sampel dengan menggunakan rumus dari Cholil dan Hidayah (2008, hlm. 39):

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

$$\begin{aligned} S &= \text{Simpangan baku yang dicari} \\ \sum(x - \bar{x})^2 &= \text{Jumlah hasil pengkuadratan nilai skor dikurangi} \\ &\quad \text{rata-rata} \end{aligned}$$

$n - 1$ = Jumlah sampel dikurangi 1

3. Uji normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji normalitas Liliefors.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

- a. Penggunaan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus Z skor :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Dengan \bar{x} = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku sampel

x_i = Nilai skor sampel

- b. Untuk bilangan menggunakan data distribusi normal baku, kemudian hitung peluang.

$$F = (Z_i) = P = (Z \leq Z_i)$$

- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi dinyatakan lah $S(Z_i)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_1}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - F(S_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
 e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Ambil nilai terbesar sebagai nilai L_o yang kemudian dibandingkan dengan nilai L_{tabel} .

4. Menghitung koefisiensi korelasi tunggal dengan menggunakan rumus :

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

r_{xy} = Korelasi antara variabel (x) dan variabel (y)

X_i = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel

(x)

Y_i = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel

(y)

5. Uji signifikansi korelasi tunggal, dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

t = Nilai t-hitung

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah Sampel