

## BAB III

### PROSEDUR PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam bab II telah penulis kemukakan bahwa yang menjadi masalah penelitian adalah teknik tangkisan yang manakah diantara diagonal tujuh dan diagonal delapan yang lebih efektif terhadap ketepatan tusukan riposte. Bila diperhatikan, masalah ini jelas mengandung dua variabel yang perlu diteliti. Kedua variabel termaksud adalah metode teknik tangkisan diagonal tujuh dan diagonal delapan. Kemudian bila dilihat dari hubungan sebab dan akibat, kedua variabel tersebut merupakan faktor penyebab dan ketepatan tusukan riposte merupakan faktor akibat.

Dengan memperhatikan keadaan masalah tersebut di atas, maka jelas yang digunakan untuk memecahkan permasalahan hingga penulis dapatkan suatu jawaban yang benar dan pasti adalah dengan membandingkan kedua variabel tersebut terhadap ketepatan tusukan riposte, caranya ialah melalui serangkaian percobaan. Jadi metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode deskriptif.

Tentang metode deskriptif oleh Surachmad (1985:139) dikatakan bahwa :

Penyelidikan deskriptif tertuju pada pemecahan yang ada pada masa sekarang ....., metode penyelidikan deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya adalah Penyelidikan menuturkan menganalisa dan mengklasipikasikan Penyelidikan dengan teknik surpey, dengan teknik interviu, angket observasi, atau dengan test.



Berdasarkan kutipan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa penyelidikan deskriptif dapat digunakan untuk memecahkan masalah dari suatu Penyelidikan yang ditempuh dengan berbagai cara sesuai dengan tujuan penyelidikan.

Untuk memudahkan memperoleh data, maka penulis menggunakan teknik survey. Menurut Surachmad (1985 : 141) "Survey pada umumnya mencakup cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu yang bersamaan".

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa survey merupakan salah satu teknik penelitian yang digunakan dalam metode deskriptif, yaitu cara untuk mendapatkan data dan informasi yang konkrit.

## **B. Populasi Dan Sampel**

Populasi menurut Surachmad (1987 :102) adalah ".....keseluruhan subjek penelitian". Sesuai dengan pendapat di atas, populasi yang penulis gunakan adalah atlet anggar Jawa Barat dengan populasi berjumlah 20 orang.

Selanjutnya mengenai jumlah sampel Hadi (1980:73) menjelaskan "Sebenarnya tidak ada suatu ketentuan, mutlak, berapa persen suatu sampel harus di ambil dari suatu populasi. Ketiadaan yang tidak mutlak itu tidak perlu menimbulkan keraguan pada seorang penyelidik". Berdasarkan kutipan di atas penulis menetapkan atlet anggar nomor degen Jawa Barat yang berjumlah 10 orang sebagai sampel penelitian.

Tujuan dari pengambilan sampel ini untuk memilih sebagian populasi sehingga kesimpulan dari penelitian ini berlaku sebagai populasi.

## **Pengetesan**

Pengetesan dilakukan untuk membandingkan hasil tes dari kedua teknik tangkisan, yaitu teknik tangkisan diagonal tujuh dan teknik tangkisan diagonal dekapan.

Pelaksanaan tes, orang coba berdiri dalam sikap bersedia pada garis batas yang telah ditentukan. Saat aba-aba "ya" orang coba melakukan gerakan teknik tangkisan yaitu dengan menangkis senjata yang telah disiapkan sebagai lawan, selanjutnya menusukan senjata kearah sasaran yang telah tersedia. Setiap orang coba diberi kesempatan melakukan lima kali tusukan untuk setiap teknik tangkisan. Untuk lima kali kesempatan waktu maksimal yang diberikan adalah 10 detik. Penulis mengambil pemberian waktu tersebut didasarkan pada pendapat Perdian Triagi (peraih emas Sea Games Kualalumpur ) bahwa "waktu yang terbaik untuk melakuakan riposte adalah sesingkat-singkatnya tidak kurang dari 2 detik". Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa waktu 2 detik yang diberikan untuk setiap sampel diharapkan dapat melakukan riposte dengan tepat.

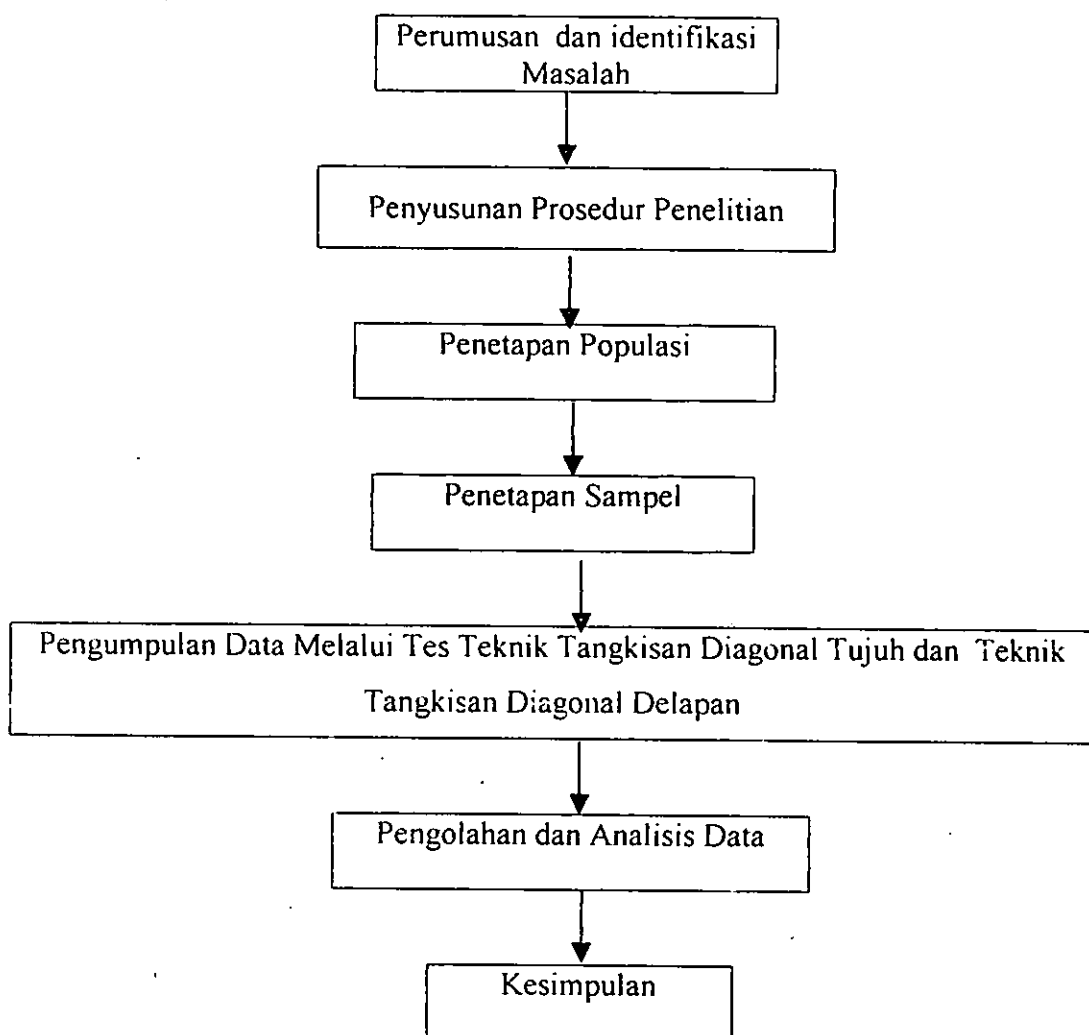
## **C. Langkah-langkah Penelitian**

Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perumusan dan identifikasi masalah
2. Penyusunan prosedur penelitian
3. Penetapan populasi

4. Penetapan sampel
5. Pengumpulan data melalui tes
6. Pengolahan dan analisis data
7. Membuat kesimpulan

Adapun langkah-langkah tersebut penulis deskripsikan secara skematis dibawah ini.



**Gambar 1.3**  
**Langkah-langkah Penelitian**

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

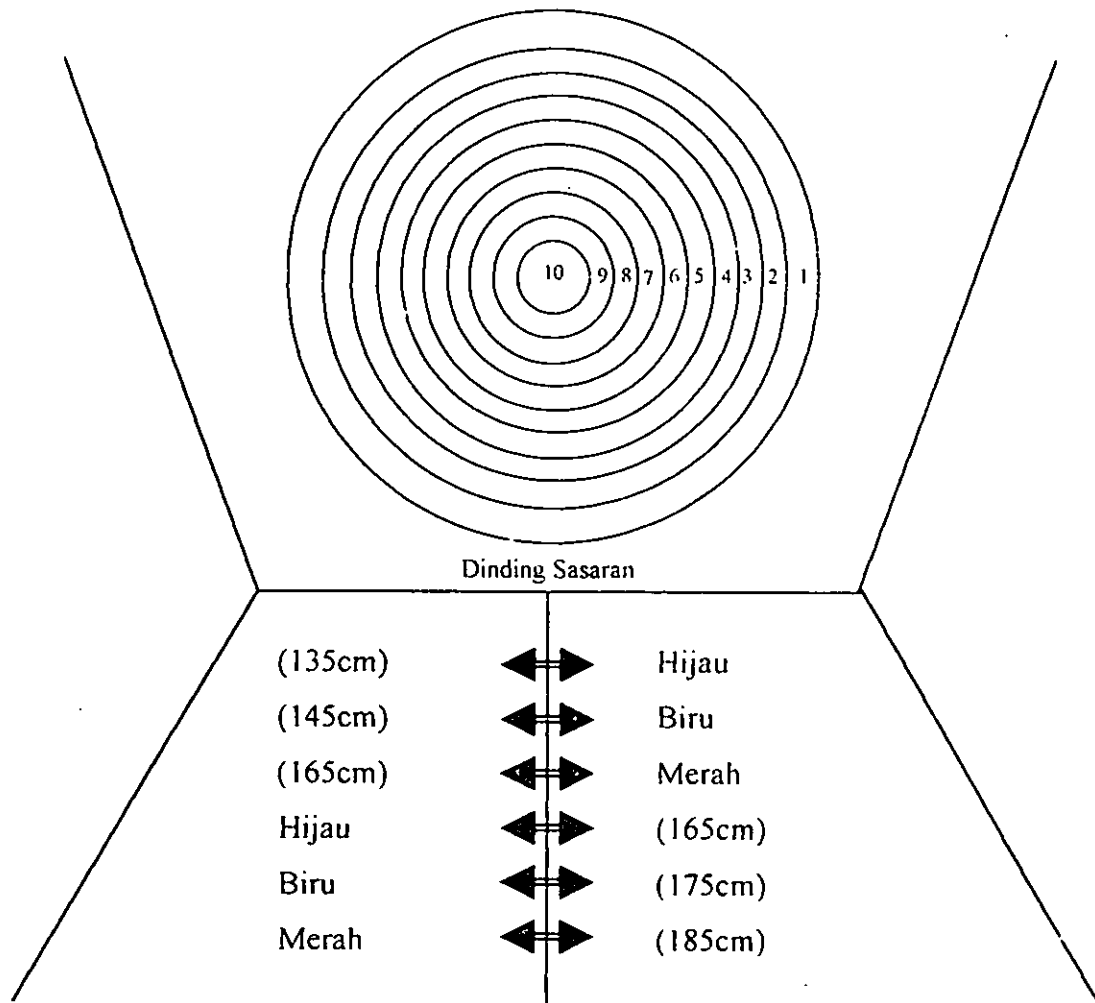
Untuk mengambil data dalam penelitian ini, penulis menggunakan tes kuhajda riposte, yaitu tes yang telah dibakukan untuk mengukur ketepatan riposte. Bentuk tes ini mempunyai tingkat validitas 0,98 dan reabilitas 0,82-0,95 untuk mengukur ketepatan riposte. (Collins, 1978 : 168).

##### **Perlengkapan tes**

Perlengkapan tes terdiri dari :

1. Senjata Degen
2. Stop Watch
3. Sasaran Skor
4. Tiang Senjata

Adapun bentuk tes kuhajda tersebut. Penulis deskripsikan dalam bentuk gambar yang ada pada halaman 36.



**Gambar 2.3**

**Tes Sasaran Kuhajda**

**Keterangan :**

- X = tempat tongkat (bambu)
- Hijau (135cm) = garis batas kaki depan
- Hijau (165cm) = garis batas kaki belakang
- Biru (145cm) = garis batas kaki depan
- Biru (175cm) = garis batas kaki belakang
- Merah (155cm) = garis batas kaki depan
- Merah (185cm) = garis batas kaki belakang
- Jarak antara garis petunjuk ke tempat tongkat = 17,5 cm

- Jarak antara tongkat ke batas kaki depan = 72 cm
- Tinggi titik pusat sasaran dari lantai = 112,5 cm

Sasaran terdiri dari 10 lingkaran, lingkaran tengah mempunyai diameter 2,5 cm, lingkaran berikutnya kearah luar ditambah 2,5 cm lingkaran paling luar mempunyai diameter 25 cm.

Nilai masing-masing lingkaran adalah sebagai berikut :

Lingkaran yang paling luar adalah nilainya 1, lingkaran berikutnya kearah dalam ditambah satu tiap lingkaran, dan lingkaran yang paling dalam yang merupakan pusat dari lingkaran mempunyai nilai 10.

#### E. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran/tes, diolah secara statistik, langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata (Sudjana, 1992 : 90) :

Untuk menghitung nilai rata-rata dari setiap kelompok sampel, digunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Arti tanda rumus tersebut adalah :

$\bar{X}$  = Skor rata-rata

$\Sigma$  = Jumlah dari

$X_1$  = Skor mentah

$n$  = Jumlah sampel

2. Menghitung nilai deviasi (Sudjana, 1992 : 94) adalah:

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

3. Menguji homogenitas kelompok sampel (sudjana, 1992 : 250 )

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

4. Menguji normalitas data dari setiap tes dengan menggunakan uji kenormalan Liliefors (Sudjana, 1992:466) adalah:

- a. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

$X_1$  = Data atau skor hasil tes

$\bar{X}$  = Rata-rata skor

$S$  = Simpangan baku

- b. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$ .
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n = Z_i$  jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$  maka:

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

- d. Menghitung selisih  $F(Z_1) - S(Z_1)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.



e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut. Sebutlah harga terbesar ini  $L_0$ . Kriteria Uji Normalitas Lillifors, adalah:

- a) Hipotesis berdistribusi normal
- b) Hipotesis ditolak apabila  $L_0 > L$ , kesimpulan populasi berdistribusi tidak normal.

5. Bila data hasil pengujian berdistribusi normal, maka langkah pengujiannya menggunakan uji t (Sudjana, 1992:239) dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

6. Pengujian Hipotesis

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah terima hipotesis, jika  $t < t_{1-\alpha}$ .

Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1 + n_2 - 2)$ .

