

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaannya penelitian adalah hal yang sangat penting sebab dalam menggunakan metode penelitian yang tepat, diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Sedangkan suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, biaya, fasilitas, dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun mencapai hasil maksimal. Metode yang dikatakan relevan apabila waktu penggunaan pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Sesuai dengan penelitian ini, tujuan penelitian dititikberatkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pelatihan Korea terhadap atlet pelatda panahan Jawa Barat di PON XVIII Riau 2012. Adapun metode penulisan menggunakan pada penelitian ini adalah metode *ex post facto*. Sukmadinata (2008: 55) mengatakan sebagai berikut:

Penelitian ekspos fakto (*expost facto reseach*) meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti. Penelitian hubungan sebab-akibat dilakukan terhadap program, kegiatan atau kejadian yang telah berlangsung atau telah terjadi. Adanya hubungan sebab-akibat didasarkan atas kajian teoritis, bahwa sesuatu variabel disebabkan atau dilatarbelakangi oleh variabel tertentu atau mengakibatkan variabel tertentu.

Sedangkan menurut Kerlinger (1993) mendefinisikan penelitian *ex post facto* adalah: “Penemuan empiris yang dilakukan secara sistematis, peneliti tidak

melakukan kontrol terhadap variable-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi atau variabel-variabel tersebut secara interen tidak dapat dimanipulasi". Penelitian ekspos fakto mirip dengan penelitian eksperimen, tetapi tidak ada pengontrolan variabel dan biasanya juga tidak ada pra tes. Hanya saja dalam penelitian *ex Post facto* tidak ada manipulasi kondisi karena kondisi tersebut sudah terjadi sebelum penelitian ini mulai dilaksanakan. Penelitian ini ditujukan untuk melihat seberapa besar pengaruh model pelatihan Korea terhadap prestasi atlet pelatda panahan Jawa Barat di PON XVIII Riau 2012.

Penulis akan melakukan metode *ex post facto* yang mengamati program latihan yang diberikan dari pelatih lokal dan model pelatihan Korea terhadap hasil prestasi skoring atlet pelatda Panahan Jawa Barat hingga PON XVIII Riau 2012 terselenggara, sehingga dapat terpantau seberapa besar pengaruh pelatihan Korea terhadap prestasi yang diraih oleh atlet pelatda Jawa Barat.

B. Populasi dan Sempel

1. Populasi

Setiap penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti terlebih dahulu perlu menentukan populasi yang dapat dijadikan sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, nilai-nilai dokumen dan peristiwa yang dijadikan objek penelitian.

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai fisik umum. Dalam hal ini Sugiono (2010: 80) menjelaskan sebagai berikut populasi adalah: "Wilayah generalisasi yang terdiri atas

objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang diambil adalah 24 orang atlet Pelatda panahan Jawa Barat untuk PON XVIII di Riau.

2. Sampel

Adapun yang dimaksud dengan sampel dijelaskan oleh Sugiyono (2010: 81) adalah: ”Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sesuai yang diungkapkan Arikunto (2006: 112) yaitu :

Kebanyakan peneliti beranggapan bahwa semakin banyak sampel, atau semakin besar persentase sampel dari populasi, hasil penelitian akan semakin baik. Anggapan ini benar, tetapi tidak selalu demikian. Hal ini tergantung dari sifat-sifat atau ciri-ciri yang dikandung oleh subjek penelitian dalam populasi. Selanjutnya, sifat-sifat atau ciri-ciri tersebut bertalian erat dengan homogenitas subjek dalam populasi.

Sampel yang diambil 16 orang jumlah atlet panahan Pelatda Jawa Barat. 16 orang diambil dari atlet panahan pelatda Jawa Barat yang lolos di babak kualifikasai pra PON. Total jarak skor atlet yang lolos pra PON bisa dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1.

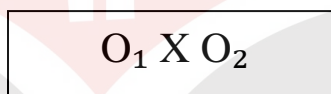
Total jarak Skor Pelatda yang Lolos pra PON

NO	Subjek	Skor Total Jarak
1.	A	934
2.	B	958
3.	C	951
4.	D	901
5.	E	884
6.	F	870
7.	G	1234
8.	H	1201
9.	I	1148
10.	J	1281
11.	K	1212

12.	L	1158
13.	M	1351
14.	N	1316
15.	O	1278
16.	P	1314

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah *one group prest posttest design* melalui tes parameter cabang olahraga panahan dengan cara skoring. Program latihan adalah merupakan alat atau pegangan yang penting bagi pelatih untuk dijadikan pedoman dalam merencanakan latihan selama jangka waktu tertentu. Adapun gambar *one group prest posttest design* dalam penelitian bisa dilihat pada Gambar 3.1.

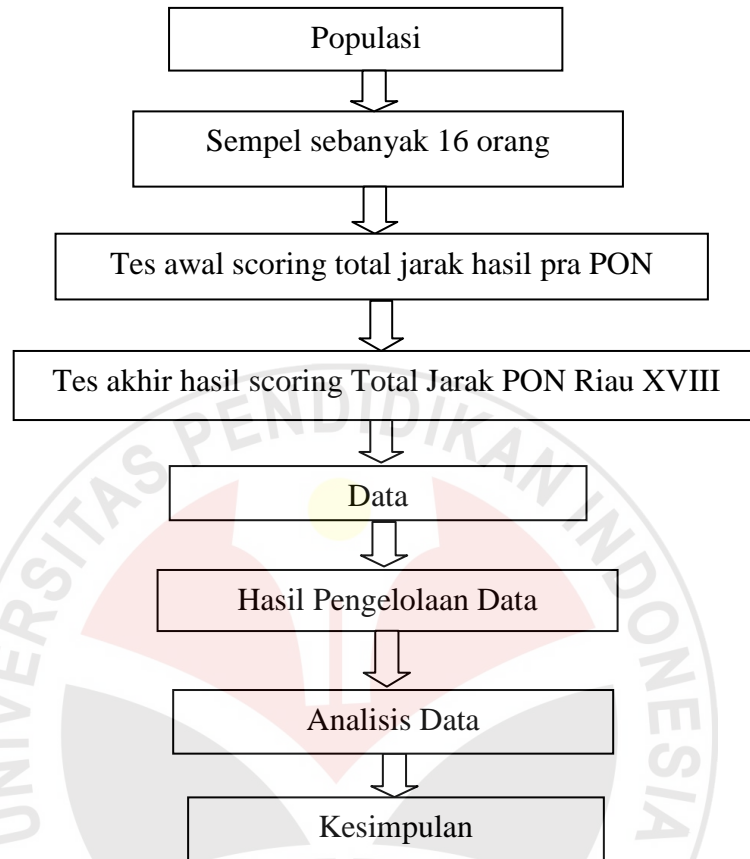


Gambar 3.1.
Desain Penelitian
(Sumber: Sugiyono, 2008 : 108)

Keterangan :

- O₁ : Pre-test, yaitu tes awal yang di ambil dari hasil total jarak skoring di pra PON pelatda panahan Jawa barat.
- X : Perlakuan yang diberikan pelatihan model Korea sesuai dengan program latihan.
- O₂ : Post –test, yaitu tes akhir yang di ambil dari hasil skoring total jarak atlet panahan Jawa Barat di PON XVIII di Riau.

Langkah-langkah pengambilan dan pengelolaan data penelitian yang penulis lakukan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2.
Langkah-langkah Pengambilan dan Pengelolaan Data Penelitian

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data dari permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Hasil dari pengelolaan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian dan akan menjawab permasalahan yang ada. Instrumen yang digunakan dengan cara menggunakan hasil skoring panahan, yaitu:

1. Hasil tes awal skoring total jarak pelatda panahan Jawa Barat pada saat pra PON.

2. Hasil tes akhir skoring total jarak pada pelatda panahan Jawa Barat di PON XVIII Riau.

E. Tempat dan Waktu Pengambilan Data

Tempat dan waktu saat pengambilan data jadwal yang terencana dengan baik akan menentukan terhadap kelancaran dan kelangsungan dari pelaksanaan penelitian untuk pengumpulan data, yaitu :

1. Penelitian pertama diambil dari hasil pra PON pada tanggal 13 Desember 2011. Dari 24 atlet yang dikirimkan tim Jawa Barat dalam 3 ronde hanya meloloskan 16 atlet di babak kualifikasi ini.
2. Penelitian terakhir mengambil data dari hasil PON XVIII di Riau yang diselenggarakan pada tanggal 6 s/d 19 September 2012.

F. Prosedur Pengambilan Data

Pengambilan data diambil dari tes awal saat hasil pra PON, penulis hanya mengamati dan menulis data dari hasil pra PON. Kemudian penulis mengambil data dari pengamatan saat program latihan berlangsung, saat pelatih Korea dan pelatih lokal memberikan perlakuan melatih pada atletnya. Adapun tata cara pelaksanaan tes tersebut yaitu :

1. Tujuan :
 - a. Menganalisis pengaruh peningkatan prestasi atlet Pelatda Jawa Barat setelah dilatih oleh program dari pelatih Korea.
 - b. Mengukur melalui peningkatan skoring prestasi di PON Riau 2012.

2. Alat/ perlengkapan:

a. Lapangan panahan

b. Busur *standar bow*, *Recurve*, *Compound*, dan anak panah serta perlengkapan lainnya. Dan nomor-nomor ronde yang akan dipertandingkan adalah :

1). Ronde Nasional, busur terbuat dari kayu dan bambu atau dari fiber, biasa disebut dengan busur standar bow.

2). Ronde FITA, busurnya terbuat dari bahan sintetis. Terbagi ke dalam dua ronde: a). Ronde FITA *Recurve* b). Ronde FITA *Compound*. Perbedaan ronde *recurve* dan *compound* terletak dari bentuk busurnya dan teknik memanahnya.

c. Bantalan beserta sasarnya (*target face*)



Gambar 3.3
Bentuk Sasarnya (*target face*).

d. Kamera

e. Alat Tulis

f. *Scoring sheet*

G. Prosedur Pengelolaan Data

Setelah pengambilan data maka diperoleh hasil dari penelitian selanjutnya adalah mengelola dan menggunakan rumus-rumus statistika. Langkah-langkah pengelolaan data sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata hasil skor :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata - rata yang dicari

X = skor yang diperoleh

n = jumlah sampel/orang

\sum = jumlah

2. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku dari kelompok dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

\sum = jumlah dari

X = nilai data mentah

\bar{X} = nilai rata - rata yang dicari

n = jumlah sampel

3. Menghitung variansi dari masing-masing variabel tes. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{\Sigma(X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan :

S^2 = Variansi yang dicarai

\bar{X} = Nilai rata-rata

X = Sekor mentah

n = Jumlah sampel

4. Menguji normalitas data dengan menggunakan uji Lilliefors. Uji normalitas ini digunakan untuk melihat apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak karena akan menentukan metoda statistika yang akan digunakan.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai besar.
- b. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

Z_i = bilangan baku ke i

\bar{X} = rata-rata kelompok sampel

S = simpangan baku kelompok sampel

X_i = data hasil observasi ke i

- c. Untuk setiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung pula peluang seperti pada rumus berikut:

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

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

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z^1, Z^2 \dots \dots \dots Z_n}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
 - e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga mutlak tersebut, kriteria uji normalitas adalah:
 - f. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_0).
 - g. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji *Liliefors*, dengan taraf nyata α (penulis menggunakan $\alpha = 0,05$). Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, Jika L_0 yang diperoleh dari pengamatan melebihi L dari daftar kritis uji *Liliefors*. Dalam hal lain hipotesis nol diterima.
4. Menguji homogenitas sampel dengan rumus:

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

Kriteria pengujian homogenitas adalah tolak jika, $F > F^{1/2} \alpha (V_1, V_2)$, kedua kelompok tersebut homogen dan bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tidak homogen.

5. Untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata, uji dua pihak (uji t). Apabila data tersebut distribusi normal dan homogen. Pasangan yang akan dihipotesiskan adalah :

$$H_0: \mu^D = 0$$

$$H_1: \mu^D \neq 0$$

Pendekatan statistika yang digunakan adalah :

$$s^D = \sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n-1}} \quad \text{dengan} \quad t = \frac{\bar{D}}{s^D/\sqrt{n}}$$

Kinerja penerimaan dan penolakan hipotesisnya :

Terima Hipotesis jika $-t(1 - \frac{1}{2}\alpha) < t < (1 - \frac{1}{2}\alpha)$, dk $(n - 1)$. Dalam hipotesis lainnya (H_0) ditolak.

