

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Tentang suatu metode dalam penelitian oleh Surakhmad (1982: 131), dijelaskan bahwa: “Memperoleh data yang diharapkan sesuai dengan tujuan dan pokok masalah penelitian sangat tergantung kepada metode yang digunakan”. Dinyatakan demikian karena metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan alat-alat tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, artinya penelitian ini hanya ingin melihat suatu fakta saat peristiwa terjadi, dalam hal ini adalah probabilitas tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan Sudjana dan Ibrahim (1984:64) yang menjelaskan “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.

Selanjutnya tentang ciri-ciri metode deskriptif dijelaskan oleh Surakhmad (1980: 140), sebagai berikut:

- 1) Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah aktual.
- 2) Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena metode ini sering disebut metode analitik).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui probabilitas tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010. Data yang diperoleh dari penelitian tersebut disusun, dijelaskan, dan dianalisis untuk mendapatkan gambaran mengenai tingkat probabilitas tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Untuk mengetahui hasil dari sebuah penelitian, data mentah sangatlah diperlukan. Data diperoleh dari objek penelitian atau populasi yang diselidiki. Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Dalam hal ini Lutan *et al.* (2007: 80) menjelaskan sebagai berikut: “populasi adalah kelompok yang lebih besar dimana hasil penelitian digeneralisasikan”. Populasi dalam penelitian ini adalah para atlet Kyorugi pada pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010 yang diikuti oleh seluruh kontingen kota dan kabupaten yang ada di Jawa Barat, dimana jumlahnya sebanyak 462 atlet.

2. Sampel

Dalam setiap penelitian sering digunakan sampel atau kelompok yang mewakili populasi penelitian. Mengenai sampel ini dijelaskan oleh Lutan *et al.* (2007: 80), bahwa: “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh”.

Peneliti berusaha agar dalam pengambilan sampel itu terdapat wakil-wakil dari segala lapisan populasi. Maka dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang penulis gunakan adalah metode *purposive sampling*. Dalam hal ini Lutan *et al.* (2007: 98) menjelaskan *purposive sampling* sebagai berikut: “pada waktu tertentu, berdasarkan pengetahuan tentang populasi terdahulu dan tujuan-tujuan khusus dari penelitian, maka peneliti menggunakan pertimbangannya dalam memilih sampel”.

Dengan demikian agar sampel itu memiliki ciri-ciri yang esensial dari populasi sehingga dapat dianggap cukup representatif. Maka dalam penelitian ini sampel yang diambil yaitu atlet senior yang lolos ke babak delapan besar pada setiap kelas yang dipertandingkan. Sehingga apabila ada 16 kelas yang dipertandingkan, maka sampel yang diambil berjumlah 128 atlet. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Lutan *et al.* (2007: 103) bahwa “Untuk penelitian deskriptif, penting sekali sampel dengan jumlah minimal 100”.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Jadwal yang terencana dengan baik sangat menentukan terhadap kelancaran dan kelangsungan dari pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan. Tempat melakukan penelitian ini adalah Gedung Olahraga Pajajaran Bandung. Sedangkan waktu penelitiannya dari tanggal 9 Mei 2009 sampai dengan tanggal 10 Mei 2009 seiring dengan jadwal pertandingan Kejuaraan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010 tersebut berlangsung. Adapun jadwal pelaksanaan pengambilan data yang direncanakan pada penelitian yang akan diamati terhadap variabel-variabel yang akan diselidiki, adalah seperti yang tertera pada tabel 3. 1.

Tabel 3.1

Jadwal Pertandingan Kejuaraan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi

PORDA XI 2010

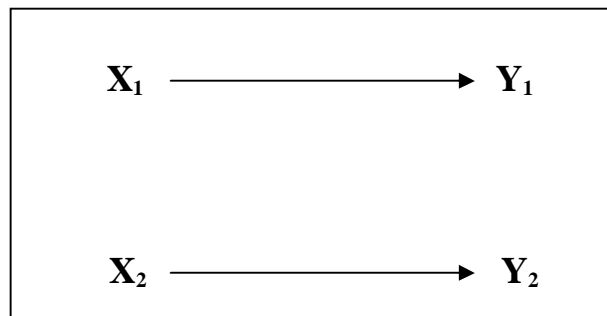
Hari/Tanggal	Kelas yang dipertandingkan	Waktu	Tempat
Sabtu 9 Mei 2009	Fin Putri Feather Putra Light Putra Feather Putri Fly Putra Welter Putri Welter Putra Bantam Putri	09.00 WIB s/d Selesai	Gedung Olahraga Pajajaran Bandung
Minggu 10 Mei 2009	Bantam Putra Fly Putri Middle Putri Middle Putra Heavy Putri Light Putri Fin Putra Heavy Putra	09.00 WIB s/d Selesai	Gedung Olahraga Pajajaran Bandung

D. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengambil data yang digunakan berupa observasi pengamatan langsung tanpa memberi perlakuan pada sampel. Langkah-langkah penelitian yang disusun adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan populasi dan sampel.
2. Pengambilan dan pengumpulan data melalui observasi pengamatan langsung dan penghitungan.
3. Menetapkan desain penelitian yang digunakan penulis.
4. Analisis data.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



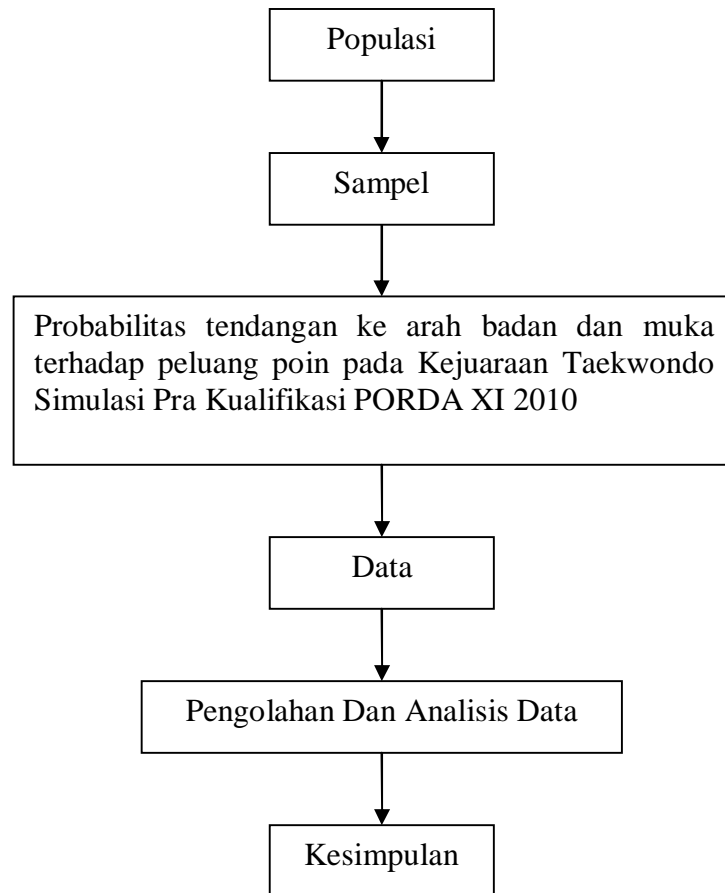
Bagan 3.1

Desain Penelitian

Keterangan:

- X_1 : Serangan ke arah badan
 Y_1 : Perolehan poin dari serangan ke arah badan
 X_2 : Serangan ke arah muka
 Y_2 : Perolehan poin dari serangan ke arah muka

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan maka, dapat dibuat langkah-langkah penelitian yaitu, sebagai berikut:



Bagan 3.2

Langkah-langkah Penelitian

E. Instrumen Penelitian

Untuk pengambilan data pada penelitian ini adalah berupa observasi pengamatan langsung pada saat pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI 2010 tersebut berlangsung.

a. Pelaksanaan penelitian saat pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi

PORDA XI tahun 2010 :

- Tempat : Gedung Olahraga Pajajaran Bandung
- Tanggal : 9-10 Mei 2009
- Waktu : 09.00 s/d Selesai

b. Tujuan: untuk mengetahui probabilitas tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo Simulasi Pra Kualifikasi PORDA XI tahun 2010.

c. Peralatan: Alat Tulis

d. Pelaksanaan:

- Penulis dibantu dengan 3 orang rekan menandai atlet yang masuk babak 8 besar dari setiap kelas yang di pertandingan.
- Penulis dibantu 3 orang rekan mengambil data dari babak 8 besar sampai pada babak final dengan cara menteli berapa kali seorang atlet yang sedang bertanding mengeluarkan tendangan ke arah badan dan muka serta berapa poin yang didapat dari tendangan yang dilakukan.

F. Teknik dan Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi pengamatan merupakan data mentah, sehingga diperlukan pengolahan data untuk membakukannya. Data-data yang telah dibakukan dapat diolah dan dianalisis untuk menghasilkan suatu hubungan yang berarti melalui data-data tersebut.

Adapun rumus-rumus atau langkah-langkah statistika yang digunakan oleh penulis untuk mengolah data hasil observasi pengamatan, dikutip dari buku “Pengembangan Sistem Pembelajaran Modul Mata Kuliah Statistik” (2002) yang disusun oleh Nurhasan *et al.* Adapun langkah-langkah yang penulis gunakan dalam pengolahan data ini adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama adalah mencari rata-rata dari setiap kelompok data, yaitu dengan rumus :

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

Keterangan :

\bar{X} = *Mean* atau Rata-rata yang dicari
 $\sum Xi$ = Jumlah Seluruh Skor
 n = Jumlah Sampel

2. Menghitung simpangan baku. Seperti yang telah dibahas oleh Nurhasan *et al.* (2002: 36), Untuk mencari simpangan baku dengan skor yang tidak dikelompokkan digunakan pendekatan statistika dengan rumus seperti yang tertera pada halaman 38.

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

Keterangan :

- S = Simpangan Baku
 X_i = Skor yang dicapai seseorang
 \bar{X} = Nilai rata-rata
 n = Banyaknya jumlah orang

3. Uji Normalitas (Uji Liliefors). Menguji normalitas data dari setiap tes dengan menggunakan uji normalitas Liliefors. Prosedur yang digunakan menurut Nurhasan *at al.* (2002: 105), adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
- b. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan

Z-skor yaitu: $Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$

- c. Untuk tiap bakuk angka tersebut, dengan bantuan table distribusi normal baku (table distribusi Z). Kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (Fzi) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam menentukan Fzi-nya adalah 0,5-luas daerah distribusi Z pada tabel.
- d. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (Szi) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
- e. Hitung selisih F(zi) – S(zi) dan tentukan harga mutlakny.
- f. Ambillah harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah symbol L_0 .

g. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji Liliefors, maka tentukanlah nilai L.

h. Bandingkanlah nilai L tersebut dengan nilai L_0 untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria:

- Terima H_0 jika $L_0 < L$ = normal

- Tolak H_0 jika $L_0 > L$ = tidak normal

4. Untuk menguji homogenitas sampel dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

dengan kriteria tolak H_0 jika didapat $F_{\text{hitung}} > F_{\alpha}$. suatu variabel dikatakan homogen apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\alpha}$, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$.

5. Uji Signifikansi Beda

Melakukan pengujian tingkat signifikansi peningkatan masing-masing kelompok (kelompok putra dan kelompok putri) dengan pendekatan uji beda yaitu:

$$t = \frac{\bar{B}}{S_n / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

t = nilai kritis yang dicari

\bar{B} = rata-rata skor beda / selisih

S_n = Simpangan baku beda

n = Jumlah Sampel

6. Uji Perbedaan Dua Rata-rata, Uji Satu Pihak

Mengadakan pengujian dengan tes t pada tingkat kepercayaan 0,05 dengan derajat kebebasan (n_1+n_2-2) , apakah kedua jenis arah tendangan mempunyai perbedaan probabilitas yang signifikan terhadap peluang perolehan poin pada saat pertandingan cabang olahraga Taekwondo. Apabila hasil penghitungan nilai $t < t$ tabel maka hipotesis H_0 diterima, jadi tidak terdapat perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan antara tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo, tetapi apabila sebaliknya maka perbedaan tersebut signifikan.

Uji t digunakan karena data-data yang akan diuji berdistribusi normal.

Pasangan hipotesis :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Pendekatan statistik

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S^2 \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

t : t hitung

\bar{X}_1 : Skor rata – rata tendangan ke arah badan

\bar{X}_2 : Skor rata – rata tendangan ke arah muka

S^2 : Standar deviasi gabungan

S_1^2 : Varians tendangan ke arah badan

S_2^2 : Varians tendangan ke arah muka

n : Jumlah sampel

Kriteria :

Terima hipotesis jika $t < t_{1-\alpha}$ diketahui dari daftar distribusi t dengan

$$dk = (n_1 + n_2 - 2).$$

G. Hipotesis Statistik

Sesuai dengan masalah penelitian, hipotesis penelitian maka hipotesis statistik yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. $H_0 ; \mu_1 = \mu_2$: Tidak menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah badan terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo.

$H_i ; \mu_1 > \mu_2$: Menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo

2. $H_0 ; \mu_1 = \mu_2$: Tidak menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo.

$H_i ; \mu_1 > \mu_2$: Menunjukkan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo.

3. $H_0 ; \mu_1 = \mu_2$: Tidak menunjukkan perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo .

$H_1 ; \mu_1 > \mu_2$: Menunjukkan perbedaan tingkat probabilitas yang signifikan dari tendangan ke arah badan dan muka terhadap peluang poin pada pertandingan Taekwondo.