



BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode. Menggunakan metode yang tepat akan menunjang tercapainya tujuan penelitian. Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif tentang metode deskriptif di jelaskan oleh Sudjana dan Ibrahim (1989 : 64), adalah sebagai berikut :

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Dari pendapat tersebut memberikan makna bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan untuk menggambarkan suatu peristiwa pada saat sekarang yang tampak pada suatu situasi. Ciri-ciri metode deskriptif di jelaskan oleh Surakhmad (1990 : 140) adalah sebagai berikut :

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

Dari kedua pendapat tentang metode deskriptif tersebut, maka penulis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan diteliti yaitu mengenai perbandingan smash dengan loncatan dan smash tanpa loncatan terhadap ketepatan sasaran dalam permainan bulutangkis. Dalam hal ini yang dikumpulkan adalah hasil tes yaitu mengukur tes smash yang dilakukan dengan meloncat dan tanpa meloncat terhadap ketepatan dalam permainan bulutangkis.

Dari hasil analisis data yang dapat diperoleh berapa besar tingkat perbedaan kemampuan test smash dengan meloncat dan tanpa meloncat terhadap ketepatan dalam permainan bulutangkis. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah ini (1) Mengumpulkan data, (2) Menyusun dan mengolah data, (3) Analisis Data.

B. Populasi dan Sampel.

Pada umumnya setiap penelitian memerlukan sejumlah orang yang harus diteliti.

Ketelitian dan ketepatan dalam menentukan suatu populasi dan sampel, akan menentukan derajat keberhasilan dalam penelitian yang akan dilaksanakan.

Pengertian populasi adalah "Keseluruhan subjek penelitian" (Arikunto 1996 : 115). Selanjutnya Sudjana (1992 : 6). Menjelaskan batasan populasi sebagai berikut:

Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif atau kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas ingin mempelajari sifat-sifatnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek penelitian baik yang berupa benda-benda mati ataupun peristiwa yang dijadikan sumber data dengan memiliki berbagai ciri-ciri tertentu di dalam suatu penelitian.

Adapun yang dijadikan populasi penelitian yang sedang penulis lakukan adalah seluruh atlet PB. Galunggung Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang.

Sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sensus sampling. Menurut Arikunto (1996 : 115) menjelaskan bahwa : apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya, disebut studi populasi atau studi sensus.

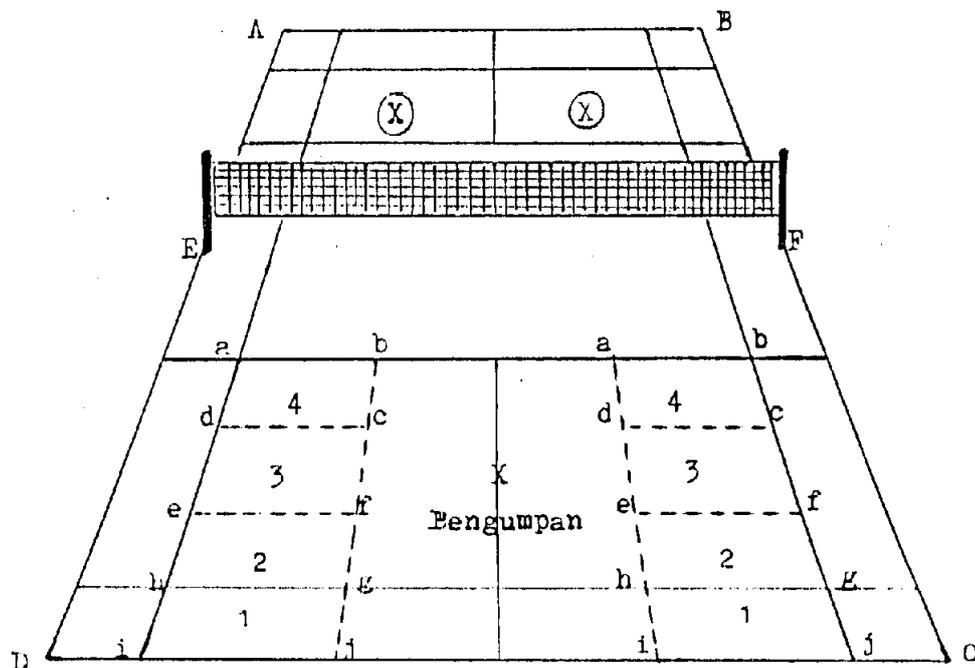
Sesuai dengan pendapat tersebut, maka seluruh atlet PB. Galunggung yang berjumlah 30 orang dijadikan subjek penelitian.

C. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpul data yang penulis gunakan untuk mendapatkan adalah sebagai berikut :

1. Nilai sasaran smash dari James Poole dengan derajat validitas 0,96 dan reliabilitas 0,78.

2. Raket bulutangkis. Digunakan untuk melakukan pukulan smash.
3. Shuttle cock. Digunakan merek saporete.
4. Meteran. Digunakan untuk mengukur batas sasaran.
5. Formulir. Digunakan untuk mencatat hasil tes smash.
6. Kapur Tulis. Digunakan untuk membuat garis batas sasaran.
7. Gambar nilai sasaran smash sebagai berikut :



Gambar 13.3

Nilai sasaran smash

(Poole 1986:36)

Keterangan gambar :

Jarak antara : A - B = 610 cm
 A - D = 1340 cm
 a - b = 128,05 cm
 a - d = b - c = 76 cm
 d - e = c - f = c - h = f - g = g - j = 132 cm

D. Deskripsi Pelaksanaan Test

1. Sampel (testee) dipersilahkan untuk melakukan pukulan percobaan sebanyak lima kali.
2. Sampel (testee) melakukan Smash sebanyak sepuluh kali berturut-turut.
3. Sampel (testee) berdiri di tengah salah satu bagian lapangan menghadap ke net dengan posisi siap untuk melakukan Smash.
4. Salah seorang petugas melambungkan shuttle cock sebagai umpan untuk di smash.
5. Pada saat shuttle cock siap untuk di smash, maka testee siap untuk melakukan smash.
6. Apabila hasil smash tersebut menyangkut di net atau keluar lapangan, maka dihitung telah melakukan smash.
7. Pemberian nilai dilihat pada jatuhnya shuttle cock hasil smash di lapangan yang sudah ada nilainya.
8. Apabila shuttle cock jatuhnya tepat pada garis antara nilai yang satu dengan nilai yang lain, maka nilai yang terbesar diambil.
9. Pelaksanaan salah satu cara smash dilakukan secara berturut-turut.
10. Perbedaan cara melakukan smash hanya terletak pada pukulan smash dengan lompatan dan tanpa lompatan.

E. Prosedur Pengolahan Data

Langkah-langkah yang di tempuh oleh penulis dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata dari tiap-tiap variabel.

Rumus yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \bar{X_0} + p \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

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

$\bar{X_0}$ = Mean dugaan

P = Panjang rentang dari kelas interval

f_i = Frekwensi / banyaknya responden

c_i = Besarnya simpangan setelah ditentukan X_0

\sum = Menyatakan jumlah

2. Menghitung simpangan baku dari tiap-tiap variabel.

Rumus yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

$$S^2 = P^2 \left\{ \frac{n \cdot \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n (n - 1)} \right\}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

S^2 = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah responden

1 = Angka tetap

Langkah-langkah yang harus ditempuh adalah :

- a. Menyusun kelas interval dan distribusi frekwensi
- b. Menentukan letak mean menandainya

- c. Mengalikan harga-harga c_i untuk tiap kelas interval.
- d. Mengalikan harga-harga f_i dengan c_i untuk untuk tiap kelas interval, kemudian jumlahkan.
- e. Mengalikan harga-harga f_i dengan kuadrat dari harga c_i untuk tiap kelas interval.
- f. Masukkan dalam rumus.

3. Menguji normalitas distribusi skor dari tiap variabel dengan pendekatan uji chi-kuadrat. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(\text{O}_1 - \text{E}_1)^2}{\text{E}_1}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah :

X^2 = Chi-kuadrat hitung

Σ = Jumlah

O_1 = Frekwensi hasil observasi

E_1 = Frekwensi yang diharapkan

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh adalah :

- a. Menghitung nilai rata-rata (\bar{X}) dan simpangan baku (S) dari variabel tersebut.
- b. Tentukan batas kelas untuk tiap-tiap kelas interval (X).
- c. Hitung nilai Z masing-masing batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\bar{X} - \bar{X}}{S}$$

d. Tentukan luas daerah tiap kelas interval dengan bantuan tabel 4 (nilai-nilai Z).

e. Menentukan frekwensi yang diharapkan (E_i) untuk semua kelas interval dengan cara mengalikan prosentase luas daerah tiap-tiap interval dengan banyaknya sample (n).

f. Menentukan frekwensi hasil observasi (O_i) untuk tiap kelas interval.

g. Menghitung nilai X^2 , dari masing-masing kelas interval, dengan rumus :

$$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

h. Hitung nilai X^2 , dengan cara menjumlahkan nilai-nilai X^2 dari masing-masing kelas interval.

i. Menghitung $DK = K - 3$

j. Menghitung nilai X^2 Tabel pada dk , dengan $X^2 0,95 (dk)$ atau $X^2 0,99 (dk)$

k. Membandingkan nilai X^2 hitung dengan nilai X^2 tabel.

l. Kesimpulan :

Apabila nilai X^2 hitung lebih kecil dari nilai X^2 tabel dengan $X^2 0,95 (dk)$ atau $X^2 0,99 (dk)$, maka distribusi normal sebaliknya distribusi tersebut tidak normal.

4. Menghitung homogunitas sample dengan pendekatan uji F. Langkah-langkah yang harus ditempuh adalah :

a. Mencari simpangan baku dari hasil test yang diteliti.

b. Simpangan baku dari kedua kelompok tersebut dikuadratkan (S^2).

c. Mencari nilai F dengan rumus :

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

d. Apabila F hitung < dari F tabel maka distribusi tersebut homogen dan apabila F hitung > dari F tabel maka distribusi tersebut tidak homogen pada taraf nyata $\alpha = 0,005$.

5. Menguji hipotesis dengan uji kesamaan dua rata-rata, uji dua pihak dengan pendekatan uji t.

Rumus yang digunakan adalah :

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

dengan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

dan terima H_0 jika $-t_1 - 1/2 \alpha < t < t_1 - 1/2 \alpha$, dimana $t_1 - 1/2 \alpha$ di dapat dari daftar distribusi t, dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - 1/2 \alpha)$ untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak.