

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode eksperimen. Surachmad (1985:49) memberikan arti bahwa : "Eksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil". Sedangkan tujuan eksperimen menurut Sujana (1982:8) ialah : "...untuk memperoleh atau mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang diperlukan dan berguna dalam melakukan penyelidikan persoalan yang dibahas". Kemudian Nasution (1987:47) menjelaskan mengenai tujuan Disain eksperimen sebagai berikut, " Disain eksperimen : Dalam suatu eksperimen kita ingin meneliti pengaruh variabel tertentu terhadap suatu kelompok dalam kondisi yang dikontrol secara ketat ".

Berdasarkan pendapat di atas, penulis berkesimpulan bahwa eksperimen adalah kegiatan percobaan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dalam penyelidikan, sehingga akan mendapatkan hasil yang berguna. Dalam penelitian ini, penulis mengadakan kegiatan latihan terhadap kelompok percobaan untuk menguasai teknik tangkisan satu dan teknik tangkisan diagonal. Setelah kedua kelompok percobaan menguasai kedua teknik tangkisan tersebut, dilakukan suatu

tes. Dengan membandingkan hasil kedua tes tangkisan, maka dapat dibuktikan hipotesis yang telah diajukan.

Populasi dan Sampel

Populasi menurut Arikunto (1987:102) adalah : "...keseluruhan subyek penelitian". Sesuai dengan pendapat di atas, populasi yang penulis gunakan adalah mahasiswa FPOK- IKIP Bandung, jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi.

Selanjutnya Arikunto (1987:104) mengemukakan bahwa : "Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti". Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis menetapkan sebanyak 20 orang sebagai sampel. Penulis mengambil sampel sebanyak 20 orang laki-laki.

Tujuan dari pengambilan sampel ini adalah untuk memilih sebagian dari populasi, sehingga kesimpulan dari penelitian ini berlaku bagi populasi.

Pelaksanaan Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah atlet pemula yang sebelumnya tidak dapat melakukan teknik tangkisan satu dan teknik tangkisan diagonal. Hal ini dimaksudkan untuk menghilangkan pengaruh perbedaan

terhadap penguasaan teknik tangkisan.

Kedua kelompok masing-masing melakukan latihan dengan bentuk latihan yang berbeda yaitu kelompok A melakukan teknik tangkisan satu, dan kelompok B melakukan latihan teknik tangkisan diagonal. Mengenai lamanya latihan O.Shea (1976:91) menjelaskan, "It requires at least two months of continuous training before the trainee can observe significant changes in strength and general appearance". Berdasarkan kutipan ini, penulis mengambil kesimpulan bahwa latihan dua bulan yang terus-menerus akan dapat diamati perubahan-perubahan pada kekuatan dan penampilan umum.

Dengan demikian penulis memberikan latihan selama dua bulan, dari bulan Juni sampai bulan Juli untuk kedua teknik tangkisan tersebut. Jadwal latihannya seminggu dua kali yaitu : hari selasa dan hari Jum at, jam 13.30 - 15.30. Tempat latihan adalah ruangan 40 FPOK-IKIP Bandung.

Dalam pelaksanaan latihan teknik tangkisan, kelompok percobaan dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok A diberi latihan teknik tangkisan satu dan kelompok B diberi latihan teknik tangkisan diagonal. Program latihannya selain berlatih berpasangan juga dilatih satu per satu oleh penulis.

Mengenai langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan seperti yang tertera pada diagram halaman berikut :

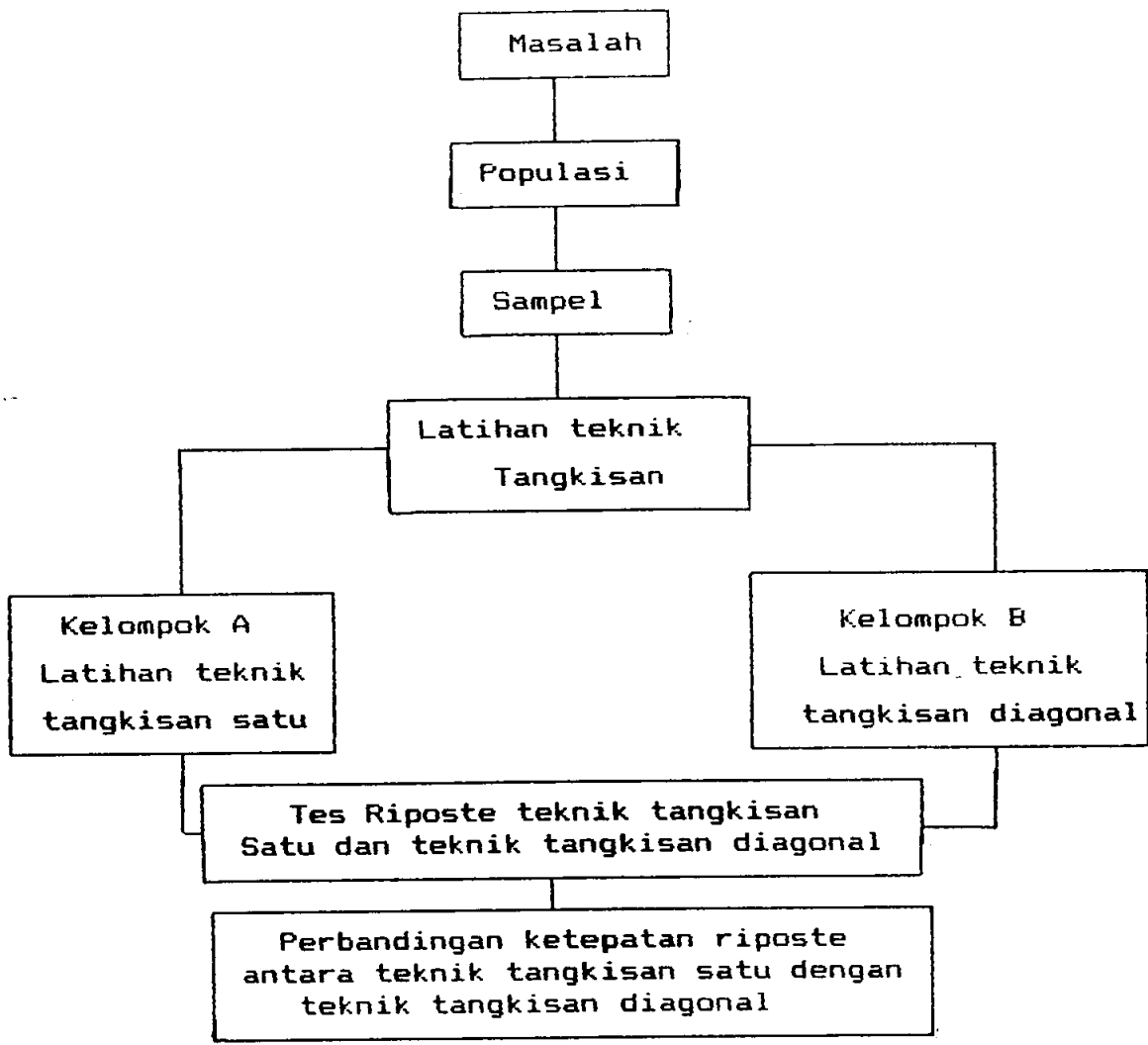


Diagram Langkah-langkah Penelitian

Pengetesan

Pengetesan dilakukan untuk membandingkan hasil tes dari kedua teknik tangkisan, yaitu teknik tangkisan satu dan teknik tangkisan diagonal. Pengetesan dilakukan hanya satu kali, setelah kelompok percobaan dianggap menguasai teknik tangkisan satu dan teknik tangkisan diagonal.

Pelaksanaan Tes, orang coba berdiri dalam sikap bersedia pada garis batas yang telah ditentukan. Saat aba-aba "ya" orang coba melakukan gerakan teknik tangkisan pada alat yang telah disiapkan sebagai pengganti lawan, selanjutnya menusukkan senjata ke arah sasaran yang tersedia. Setiap orang coba diberi kesempatan melakukan lima kali tusukan untuk setiap teknik tangkisan. Untuk lima kali kesempatan waktu maksimal yang diberikan 10 detik.

Sebelum melakukan tes riposte semua kelompok percobaan melakukan gerakan yang sama dalam pemanasan, sedangkan alat-alat yang digunakan dalam pengetesan adalah alat yang sama untuk semua orang coba.

Alat Pengumpul Data

Untuk mengambil data dalam penelitian ini, penulis menggunakan tes Kuhajda Riposte, yaitu tes yang telah dibakukan untuk mengukur tes ketepatan riposte. Bentuk tes ini mempunyai tingkat kepercayaan 0,98 dan reabilitas 0,82 - 0,95 untuk mengukur ketepatan riposte.

Program Latihan

Pertemuan Pertama

A. Latihan Pendahuluan (pemanasan)

1. Lari 3 keliling lapangan sepak bola FPOK, dilakukan dengan kecepatan sedang.

2. Latihan tubuh secara umum, mulai dari kepala sampai kaki, setiap gerakan dilakukan delapan hitungan.

3. Lari cepat sejauh 20 meter, sebanyak tiga kali.

untuk latihan pendahuluan ini setelah latihan dilaksanakan 10 kali maka intensitas ditingkatkan, dari lari 3 keliling menjadi 5 keliling dan kecepatan ditambah sedangkan untuk lari cepat sejauh 20 meter dari 3 kali menjadi 5 kali. Dan antara latihan ke 10 sampai dengan latihan ke 14 maka latihan ditingkatkan dari lari 5 keliling menjadi 7 keliling dan lari cepat 20 meter dari 5 kali menjadi 7 kali.

B latihan inti.

Latihan tangkisan. Orang coba dibagi dua kelompok dan diberikan pengarahan tentang teknik tangkisan yang harus dilakukan beserta uruutan gerakannya yaitu :

- Kelompok A melakukan latihan tangkisan satu dengan urutannya adalah : kedua kaki dalam keadaan sikap sedia, dengan memutar lengan depan sampai ujung senjata mengarah ke

arah tanah. Tangan melintang di daerah sasaran, diakhiri tangan setinggi pipi dan senjata mengarah depan.

- Kelompok B melakukan latihan tangkisan diagonal, dengan urutannya adalah : kedua kaki dalam keadaan sikap bersedia, dengan melakukan gerakan diagonal dari dada kanan atas ke pinggang bawah sebelah kiri, tangan berada dalam sikap supinasi dilanjutkan dengan meluruskan lengan ke depan. Untuk latihan inti tiap latihan dari latihan pertama hingga latihan terakhir kecepatan teknik tangkisan baik itu tangkisan satu dan tangkisan diagonal ditambah sedikit demi sedikit.

C. Latihan Penenangan

- Berdiri tegak kedua lengan lurus ke atas, badan dibongkokkan sedikit demi sedikit ke depan dan kedua lengan turun lurus ke bawah sampai menyentuh lantai.

- Berdiri tegak, badan dibongkokkan ke depan sambil mengayun-ayun lengan di samping badan ke depan dan belakang bergantian.

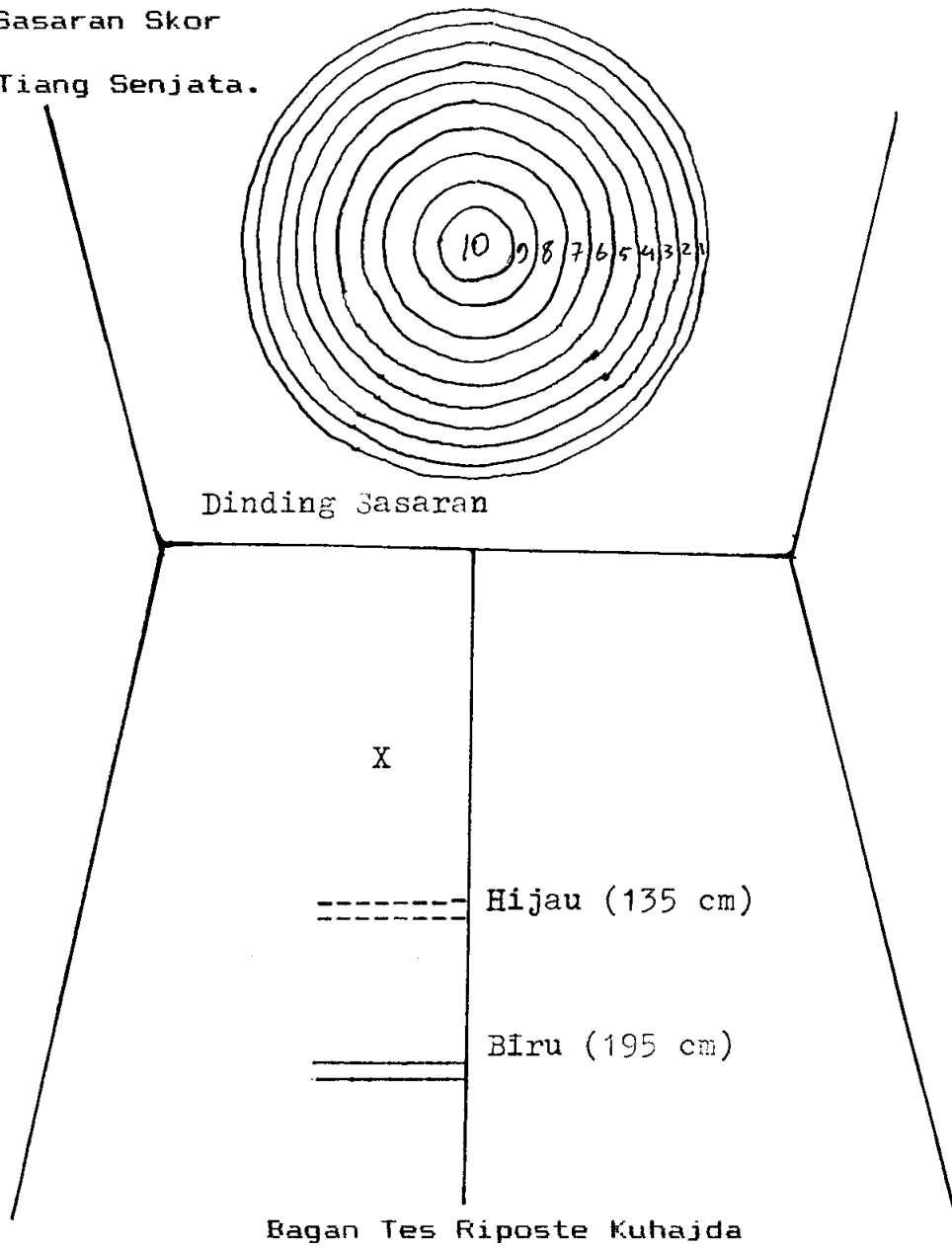
- Duduk di lantai, kedua kaki ditekuk sehingga membuat siku-siku pada sendi lutut dan telapak kaki menempel pada lantai, kedua tungkai digoyang-goyangkan ke samping.

Untuk latihan penenangan dari latihan pertama hingga terakhir materi tetap hanya diselipkan variasi-variasi latihan agar sampel tidak jenuh.

PERLENGKAPAN TES

Perlengkapan tes terdiri dari :

1. Dua senjata Floret
2. Stop Watch
3. Sasaran Skor
4. Tiang Senjata.



Keterangan :

- X = Tempat tongkat (bambu)
- Hijau (135 cm) = garis batas kaki depan
- Biru (195 cm) = garis batas kaki belakang
- Jarak antara garis penunjuk 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 ke arah luar ditambah 2,5 cm tiap lingkaran dan lingkaran paling luar mempunyai diameter 25 cm.

Nilai masing-masing lingkaran adalah sebagai berikut : Lingkaran yang paling luar nilainya 1, lingkaran berikutnya ke arah dalam ditambah satu setiap lingkaran, lingkaran yang paling dalam yang merupakan pusat dari lingkaran mempunyai nilai 10.

Prosedur Pengolahan Data dan Cara

Statistik yang Digunakan

Data dari hasil pengetesan yang merupakan skor-skor mentah belumlah berarti sebelum diolah secara statistik. Adapun untuk mengolah data tersebut, penulis menggunakan rumus-rumus statistik dari buku "Metode Statistika" yang disusun oleh Sujana (1989:66-261).

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan dan

analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata (\bar{X}) masing-masing kelompok, dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{X_1}{n}$$

Arti tanda rumus tersebut :

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

= Jumlah dari

X_1 = skor mentah

n = Jumlah sampel

2. Menghitung Standar deviasi (S) masing-masing kelompok, dengan rumus:

$$S = \frac{f_1 (x_1 - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Arti tanda-tanda rumus tersebut :

s = Standar Deviasi

x_1 = skor mentah

f_1 = jumlah frekuensi

\bar{x} = Skor rata-rata

n = Jumlah sampel

3. Menghitung Variansi dengan Rumus

S^2 = Kuadrat dari simpangan baku

4. Pengujian Asumsi Statistik yang meliputi :

a. Uji normalitas distribusi skor masing-masing kelompok, yang digunakan adalah rumus uji lieliefous.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam uji lieliefous adalah :

(a) Mengelompokkan data-data hasil pengetesan dikelompokkan menurut rangking terendah dan tertinggi.

(b) Menentukan z_1 , dengan rumus :

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{S}$$

(c) menentukan Peluang dari daftar distribusi F, dengan

Rumus

$$F(Z_1) = P (Z < Z_1)$$
 Jika hasil Z_1 negatif maka

dikurangi (0,5), jika hasil Z_1 positif maka ditambah (0,5).

(d) menentukan proporsi $Z_1, Z_2 \dots Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 , proporsi dinyatakan oleh $S(Z_1)$. Maka rumus yang digunakan adalah

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

(e) Menentukan selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian menentukan harga mutlaknya.

(f) Menentukan harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga terbesar dinyatakan dengan L_0 .

(g) Membandingkan L_0 dengan nilai L kritis yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Lieliefos dengan tarap nyata $(\alpha) = 0,05$.

Adapun kriteria adalah : Tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.