

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan umpan dengan model latihan umpan tembok.
2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan umpan dengan model latihan umpan *passing* individu.
3. Untuk mengetahui mana yang lebih efektif antara model latihan umpan tembok dan latihan umpan *passing* individu terhadap hasil umpan permainan sepak takraw pada atlet Klub Metropolitan Jakarta Selatan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Gelanggang Olahraga Remaja Keb.Lama Peninggaran Jakarta Selatan .

2. Waktu Penelitian

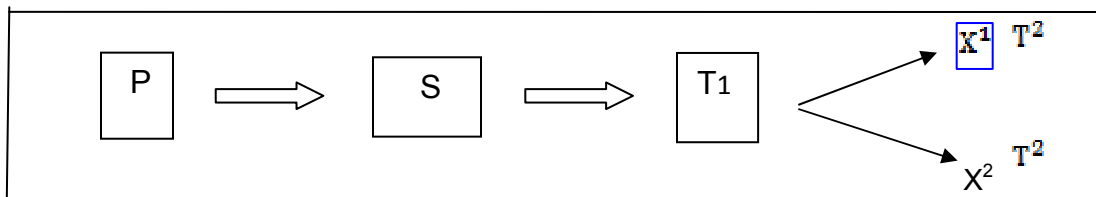
Penelitian dirancang selama 2 bulan (sebanyak 24 kali pertemuan), mulai tanggal 13 Maret sampai dengan 6 Mei 2016. Frekuensi latihan 3 kali seminggu, setiap kali latihan atau pertemuan berlangsung 120 menit. Jadwal latihan dilaksanakan pada hari rabu, jumat dan minggu dilaksanakan pada pukul 16.00 sampai dengan 18.00 WIB.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dimana peneliti sengaja membangkitkan atau membuat suatu kejadian atau keadaan timbul, lalu meneliti akibatnya¹.

Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan umpan tembok dan latihan umpan *passing* individu, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil umpan permainan sepak takraw pada atlet Klub Metropolitan Jakarta Selatan.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian dapat dipolakan sebagai berikut:



Keterangan :

P = Populasi

S = Sampel

T1 = Tes awal

T2 = Tes Akhir

¹ Etta Mamang Sangadji, Sopiah, Metodologi Penelitian (C.V ANDI OFFSET, Malang 2010.)
hal.24

- X = Latihan Umpan Tembok
X² = Latihan Umpan *Passing* Individu

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan². Jadi populasi dalam penelitian ini adalah atlet Klub Metropolitan Jakarta Selatan cabang olahraga sepak takraw yang berjumlah 18 orang.
2. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi³. Apabila yang peneliti gunakan seluruh atlet sepak takraw Klub Metropolitan Jakarta Selatan, maka 18 atlet sepak takraw Klub Metropolitan Jakarta Selatan tersebut merupakan sampelnya. Dari 18 atlet sepak takraw Klub Metropolitan Jakarta Selatan dan diambil 18 atlet dengan menggunakan teknik total sampling. Kemudian dari tes awal 18 atlet tersebut dirangking selanjutnya dibagi berdasarkan ganjil dan genap, dan akan didapat 9 atlet untuk latihan umpan dengan *passing* individu, dan 9 atlet untuk latihan umpan dengan tembok. Penentuan kelompok perlakuan dilakukan dengan cara undian.

² *ibid*, h. 185

³ *ibid*, h. 186

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan sepak takraw dari Ucup Yusuf, dkk, pembelajaran permainan sepak takraw dengan ketentuan sebagai berikut:

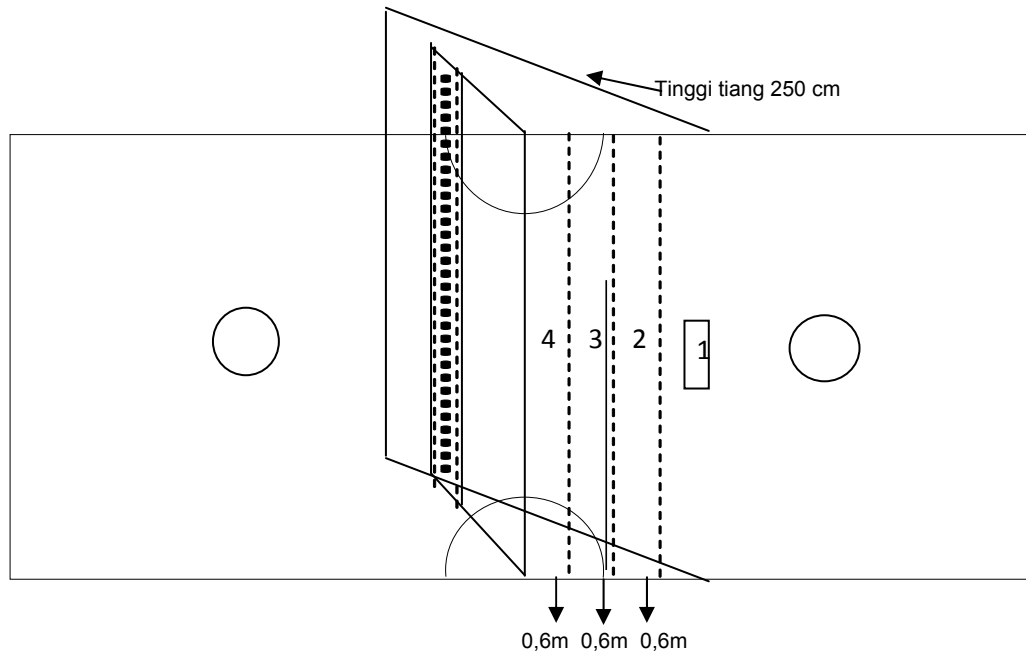
a. Pelaksanaan Tes :

- 1) Atlet berdiri di batas garis serang yang telah ditetapkan.
- 2) Seorang pelambung bola dari daerah lawan melambungkan bola kepada atlet melewati atas net.
- 3) Atlet mengontrol bola satu kali dahulu, barulah melakukan umpan dengan menggunakan sepak sila.
- 4) Operan yang dilakukan harus melewati tali yang direntangkan dan bola jatuh pada daerah serang yang mempunyai nilai.
- 5) Setiap atlet diberi kesempatan melakukan 10 kali umpan.

b. Cara Penilaian :

- 1) Skor diambil dari skor yang terdapat dimana bola jatuh di daerah sasaran dengan syarat bola tersebut harus melewati tali yang direntangkan.
- 2) Umpan bola yang tidak melewati tali dan tidak jatuh di daerah serang dinilai satu, dengan syarat bola yang melambung melebihi titik ketinggian tali dan jatuh mendekati garis serang.
- 3) Umpan melewati net tidak akan dinilai.

- 4) Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan ke semua skor sasaran dari 10 kali kesempatan melakukan umpan.



Gambar 14. Lapangan untuk pelaksanaan tes Umpan sepak takraw

Sumber: Ucup Yusuf, dkk, Pembelajaran Permainan Sepak takraw

Jakarta: Depdiknas, 2001

c. Alat/ fasilitas yang diperlukan :

- 1) Beberapa bola dan nett sepaktakraw.
- 2) Lapangan bermain sepaktakraw.
- 3) Kertas, pulpen.
- 4) Cone.
- 5) Tiang 2 batang setinggi 250 cm , tali rapia.
- 6) Lakban.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengukuran tes keterampilan Umpan, diantaranya:

- a. Hasil tes awal, sebelum atlet tersebut diberikan perlakuan.
- b. Hasil tes akhir, setelah atlet tersebut diberikan perlakuan.

Pengambilan sampel dilakukan sebagai tahapan – tahapan sebagai berikut:

- a. Mencatat nama – nama atlet sepak takraw Klub Metropolitan Jakarta Selatan.
- b. Melakukan tes keterampilan umpan
- c. Meranking nama – nama atlet sepak takraw Klub Metropolitan Jakarta Selatan berdasarkan tes awal keterampilan umpan dari hasil tertinggi sampai terendah.
- d. Membagi sampel dalam dua kelompok berdasarkan nomor ganjil dan genap.

X : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17

Y : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18

- e. Melakukan pengundian untuk menentukan kelompok latihan umpan *passing* individu dan latihan umpan tembok.

f. Setelah melakukan pengundian nomor ganjil diberi perlakuan dengan latihan umpan *passing* individu sedangkan nomor genap diberi perlakuan dengan latihan umpan tembok.

c. Prosedur Pelaksanaan

Sebelum melaksanakan tes, atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu. Setelah selesai, atlet siap untuk melakukan tes. Atlet melakukan tes secara tertib satu persatu. Kemudian atlet berdiri didalam lapangan dengan aba-aba ya..... lalu atlet melakukan umpan sebanyak 10 bola, nilai diambil apabila bola yang jatuh mengenai sasaran. Jika bola jatuh diantara dua sasaran maka nilai yang diambil adalah yang terbesar. Dan umpan dianggap gagal apabila lewat dari net dan keluar lapangan. Skor akhir adalah nilai yang didapat dari jumlah 10 kali melakukan umpan.

test awal → **Perlakuan** → **Test Akhir**

G. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan teknik statistik uji t menurut Anas Sudjiono. Dengan rumus sebagai berikut :

$$t_o = \frac{M_p}{SE_{MD}}$$

Dengan langkah - langkah sebagai berikut:

1. Hipotesis

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

b. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

2. Mencari *Mean of difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

3. Mencari *Standar Deviasi of difference*

$$\sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left[\frac{\sum D}{n}\right]^2}$$

4. Mencari *Standar error* dari *Mean of Difference*

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

5. Mencari nilai t_{hitung}

$$t_o = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

6. Mencari nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = n - 1 pada taraf signifikansi = 0,05

7. Menguji nilai t_{hitung} terhadap nilai tabel dengan ketentuan

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

8. Kesimpulan

Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir antara latihan umpan *passing* individu dengan latihan umpan tembok.

1. Membuat hipotesis statistik

$$H_0 = M_X = M_Y \text{ (tidak ada efektivitas)}$$

$$H_0 = M_X > M_Y \text{ (ada efektivitas)}$$

2. Membuat tabel pendistribusian data - data yang didapat

3. Mencari mean variabel X (kelompok latihan umpan *passing* individu dan variabel

Y (kelompok latihan umpan tembok)

$$\text{Variabel X} = M_X = \frac{\sum X}{N}$$

$$\text{Variabel Y} = M_Y = \frac{\sum X}{N}$$

4. Mencari *standar deviasi*

$$\text{Variabel X} = SD_X = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}}$$

$$\text{Variabel X} = SD_Y = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N}}$$

5. Mencari *standar error mean*, variabel X dan variabel Y

$$SD_{MY} = \frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}$$

$$SD_{MX} = \frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}$$

$$\sqrt{N-1}$$

6. Mencari *standar error* perbedaan mean variabel X dan variabel Y

$$SD_{MXMY} = \sqrt{(SD_{MX})^2 + (SD_{MY})^2}$$

7. Mencari t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{SE_{MX-MY}}$$

8. Mencari t_{tabel} dengan *degree of freedom* atau derajat kebebasan

$$df/db = (N_1 + N_2) - 2 \text{ pada taraf signifikansi } 5\%$$

9. Membuat kriteria pengujian hipotesis

$$H_0 = \text{ditolak jika } t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

$$H_0 = \text{diterima jika } t_{hitung} \leq t_{tabel}$$

10. Kesimpulan