

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variable bebas terhadap variable terkait yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Surakhmad (1982:49) menjelaskan, “ Dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kasual antara variable-variabel yang diselidiki”.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Jadi dalam metode eksperimen harus ada factor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variable bebas adalah Latihan Berbasis Media Audio Visual untuk diketahui pengaruh dan perkembangan terhadap peningkatan hasil servis pada permainan sepak takraw atlet PPLPD Kab. Subang.

B. Populasi dan Sampel

Mengenai populasi oleh Sudjana (1989:6) dijelaskan sebagai berikut: “Populasi adalah totalitas semua nilai mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet takraw putera dan puteri yang tergabung dalam PPLPD sepak takraw kab. Subang sebanyak 10 orang.

Dalam suatu penelitian, populasi bisa merupakan kumpulan individu atau objek dengan sifat-sifat umumnya. Sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel penelitian. Arikunto (1992:104) menjelaskan bahwa, “Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi maka penelitian tersebut disebut sampel penelitian”. Sedangkan tentang jumlah sampel penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (1992:107) sebagai berikut: “ untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka untuk jumlah sampel penelitian ditetapkan 100% atau sebanyak 10 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi kurang dari 100 orang. Pengambilan sampel dilakukan melalui sampling seadanya. Sudjana (1989:167) menjelaskan, “Pengambilan sebagian dari populasi berdasarkan seadanya data atau kemudahannya mendapatkan data tanpa perhitungan kerepresentatifannya, dapat digolongkan kedalam sampling seadanya”.

Indika Panji Respati, 2013

Pengaruh Latihan Berbasis Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Atlet PPLPD Kab.Subang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Desain Penelitian

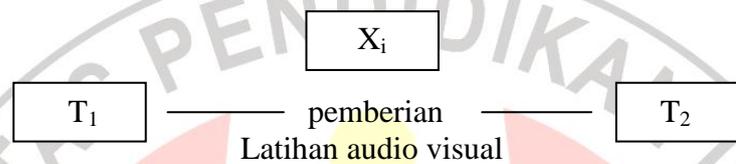
Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan pre-test post-test sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini sampel diperoleh sebesar jumlah populasi, kemudian diadakan tes awal atau pre-test. Data hasil tes disusun berdasarkan ranking yang kemudian sampel diberikan perlakuan atau treatment. Setelah masa perlakuan berakhir yaitu sekitar dua bulan maka dilakukan tes akhir. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisa secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaannya.

Desain eksperimen merupakan rancangan kegiatan untuk mengatur langkah-langkah yang akan ditempuh dalam melaksanakan penelitian. Desain eksperimennya adalah menggunakan teknik unit tunggal yang merupakan teknik untuk mengungkapkan pengaruh suatu variabel bebas (perlakuan) yang diberikan kepada sekelompok subyek dengan tanpa menggunakan kelompok lain sebagai tolak ukur.

Desain yang digunakan adalah paired sample T Test yaitu menggunakan prosedur yang digunakan untuk membandingkan dua variabel dalam satu grup.

Desain penelitian dapat dilihat dalam table berikut:



Keterangan :

T_1 : Tes Awal

T_2 : Tes akhir

X_1 : Pemberian treatment (latihan berbasis media audio visual)

D. Instrumen Penelitian

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu adanya data. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan dan perbedaannya yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

Dalam pengumpulan data untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan setelah diberikan perlakuan, penulis menggunakan tes. Adapun bentuk tes yang digunakan adalah tes keterampilan sepak takraw dalam buku tes pengukuran karangan Nurhasan (1990:192-193). Dalam hal ini tes keterampilan servis.

Indika Panji Respati, 2013

Pengaruh Latihan Berbasis Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Atlet PPLPD Kab.Subang

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Petunjuk administrasi pelaksanaan tes servis adalah sebagai berikut:

Tes Servis.

Tujuan: mengukur keterampilan servis

Alat fasilitas:

1. Lapangan bermain Sepak Takraw
2. Beberapa buah bola sepak takraw
3. Net sepak takraw
4. Tali yang direntangkan setinggi 20 cm di atas net
5. Stop Watch
6. Formulir pencatat skor
7. Seorang pelambung bola

Pelaksanaan Tes:

1. Subyek melakukan servis ke lapang lawan yang telah diberi skor.
2. Setiap subyek diberi kesempatan melakukan servis sebanyak lima kali.

Cara menskor:

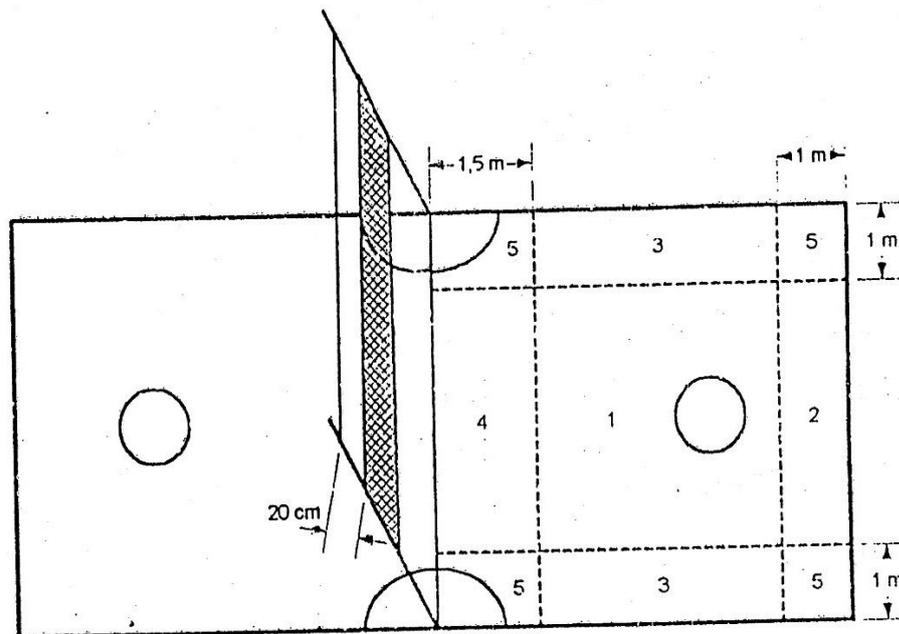
1. Skor diambil dari skor yang terdapat di daerah sasaran dimana bola jatuh dan waktu kecepatan bola jatuh ke daerah sasaran.
2. Bola yang melewati di bawah tali hasilnya dikalikan dengan skor daerah dimana bola jatuh dipetak lapangan.
3. Stop Watch dijalankan pada waktu bola tersentuh kaki dan dihentikan pada saat bola menyentuh lantai, waktunya dicatat.

Indika Panji Respati, 2013

Pengaruh Latihan Berbasis Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Atlet PPLPD Kab.Subang

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Jika bola jatuh tepat pada garis yang membatasi dua petak sasaran maka skor yang dicatat adalah angka yang tertinggi.
5. Bola yang terkena net ataupun keluar dari lapangan permainan tidak dinilai.
6. Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan skor sasaran dengan skor



Gambar 3.2
Lapangan takraw untuk tes servis

E. PELAKSANAAN LATIHAN

Latihan dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut:

Tempat : Lapang Takraw Gotong Royong

Lama penelitian : mulai tanggal 6 Maret – 6 Mei 2013

Waktu latihan : pukul 15.30 wib sampai dengan 17.30 wib

Indika Panji Respati, 2013

Pengaruh Latihan Berbasis Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Atlet PPLPD Kab.Subang

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Lama latihan dalam pelaksanaan penelitian ini selama delapan minggu. Dengan frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu yaitu Selasa, Kamis dan Sabtu setiap pukul 15.30 s.d 17.30 WIB. Hal ini penulis lakukan sesuai dengan pendapat Bompa (1991:86) yang menyatakan; “Siswa (atlet) berlatih 3-5 kali dalam seminggu, tergantung dari tingkat keterlibatannya dalam olah raga”. Dalam hal ini atlet berlatih 3 kali dalam seminggu, sehingga dalam 8 minggu terdapat 24 kali pertemuan.

Latihan yang dilakukan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian yaitu: latihan pemanasan, inti, dan penenangan. Adapun uraian latihannya adalah sebagai berikut:

1. Latihan Pemanasan

Sebelum melakukan latihan inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari penulis, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan, dan peregangan dinamis yang lamanya kurang lebih 10 menit.

Latihan pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota badan secara sistematis yang dapat dilakukan mulai dari kepala sampai ke kaki. Selanjutnya lari keliling lapangan dan diakhiri oleh peregangan dinamis yaitu suatu bentuk latihan yang meliputi gerakan memantul-mantulkan anggota badan secara berulang-ulang. Penekanan latihan pada anggota badan bagian bawah

yaitu, tungkai karena latihan ini menuntut kesiapan tungkai untuk menerima beban latihan.

2. Latihan Inti

Sebelum melakukan latihan inti dalam hal ini latihan servis, subyek menyaksikan tayangan servis melalui film terlebih dahulu. Setelah penayangan film dilakukan, latihan servis pun dimulai, mengenai pelaksanaan latihan dapat dilihat pada lampiran tentang program latihan.

3. Latihan Penenangan

Setelah melakukan latihan inti, subyek diintruksikan untuk melaksanakan penenangan dengan suatu bimbingan, yaitu melakukan lari-lari atau jogging yang dilanjutkan dengan gerakan pelepasan yang lamanya kurang lebih 10 menit.

F. Prosedur Pengolahan Data

Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistic. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel, dengan menggunakan pendekatan dari Sudjana (1989:62):

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

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

X_i = Nilai data

Σ = Jumlah

n = Jumlah sample

2. Menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (1989:94):

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

$\Sigma(X - \bar{X})^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi nilai rata-rata

3. Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan menurut Sudjana (1989:250) adalah sebagai berikut:

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

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F -hitung lebih kecil dari F -tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata (α) = 0,05.

4. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Lilliefors.

Prosedur yang digunakan menurut Sudjana (1996:466) adalah:

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots

Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{\bar{X}_i - X}{S}$$

(X dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluan $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyak } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar table. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

5. Pengujian signifikan peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{B}{SB\sqrt{n}} \text{ Untuk masing-masing kelompok}$$

Indika Panji Respati, 2013

Pengaruh Latihan Berbasis Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Atlet PPLPD Kab.Subang

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

t = nilai t hitung yang dicari

B = rata-rata nilai beda

SB = simpangan baku

n = jumlah sampel

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{Untuk perbedaan kelompok}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = Simpangan baku

n_1 = Jumlah Sampel Kelompok 1

n_2 = Jumlah Sampel Kelompok 2

\bar{X}_1 = Rata-rata Kelompok 1

\bar{X}_2 = Rata-rata Kelompok 2

6. Pengujian Hipotesis

Untuk uji t criteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika $t > t^1 - \alpha$.

Untuk harga lainnya H_0 diterima, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0,95 dan derajat kebebasan $(dk) = (n_1 + n_2 - 2)$.