

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui peningkatan kemampuan bertahan dengan model latihan lemparan.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan bertahan dengan model latihan menggunakan raket.
3. Mengetahui efektifitas model latihan dengan lemparan dan raket terhadap kemampuan bertahan atlet putra PPLP sepaktakarw DKI Jakarta.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di Gedung Serba Guna Gelangan Olahraga Gelora Ragunan. Sedangkan waktu penelitian direncanakan selama 2 bulan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Bulan pertama, persiapan pelaksanaan dan pengambilan data awal.
2. Bulan ketiga, pengambilan tes akhir

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2014 sampai bulan April tahun 2014, dengan satu minggu 2 kali pertemuan.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode “Eksperimen”. Penelitian dengan pendekatan eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variable tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat.¹ Metode yang akan digunakan adalah metode eksperimen yaitu dengan desain penelitian menggunakan *Pre-Test dan Post-Test Two Group* yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.²

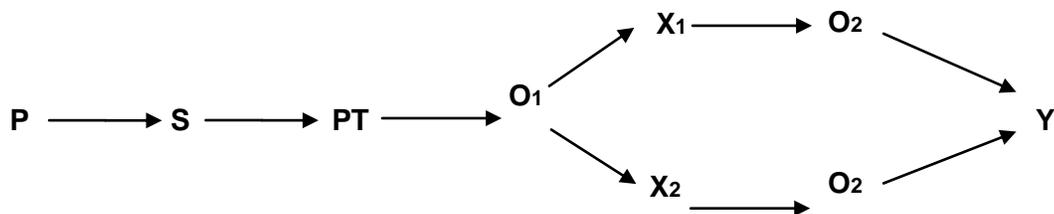
Metode eksperimen merupakan bagian dari metode kuantitatif, dan memiliki ciri khas tersendiri terutama dengan adanya kelompok kontrol. Dalam bidang sains, penelitian-penelitian dapat menggunakan desain eksperimen karena variabel-variabel dapat dipilih dan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi proses eksperimen itu dapat dikontrol secara ketat.

Adapun yang menjadi variabel bebas adalah model latihan bertahan lemparan dan dengan raket, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah peningkatan kemampuan bertahan atlet putra PPLP Sepatkaraw DKI Jakarta.

¹ Buchari Alma, MetodedanTeknikMenyusunTesis, (Bandung: Alfabeta, 2010). H. 50.

² Ronny Kountur, Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis, (Jakarta: PPM, 2007),h. 138.

Konstelasi penelitiannya dapat dilihat di bawah ini :



Keterangan:

P : Populasi

X1 : Model Latihan dengan Lemparan

S : Sampel

X2 : Model Latihan dengan Raket

O1 : Tes Awal

Y : Hasil latihan

O2 : Tes Akhir

PT : Pengenalan Teknik

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah Keseluruhan subjek penelitian yang berfungsi sebagai sumber data.³ Jadi populasi dari penelitian ini adalah atlet putra PPLP Sepaktakraw DKI Jakarta.

³ Hadeli, M.A. Metode Penelitian Kependidikan, (Jakarta: Quantum Teaching, 2006), h. 67.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian subjek yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang diambil adalah atlet putra PPLP Sepaktakraw DKI Jakarta.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara Sampel Jenuh,⁴ yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Kemudian seluruh sampel diberikan tes awal, selanjutnya diurutkan berdasarkan dengan hasil. Dari hasil tersebut dibagi menjadi 2 kelompok.

Kelompok A : Menempati peringkat genap mendapat perlakuan dengan model latihan bertahan dengan lemparan. Kelompok B : Menempati peringkat ganjil mendapat perlakuan dengan model latihan bertahan dengan raket.

E. Instrumen Penelitian

⁴ Sugiyono. Statistika Untuk Penelitian. (Jakarta: Alfabeta, 2007), h. 68.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan sepaktakraw dari Achmad Sofyan Hanif yang dimodifikasi,⁵ *Kepelatihan Dasar Sepaktakraw*.

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Bola Normal adalah bola yang masih dapat di umpan setelah melakukan teknik bertahan dengan skor 1.
2. Bola liar adalah bola yang tidak dapat diumpan setelah melakukan teknik bertahan dengan skor 0.
3. Bola dilempar oleh pelatih atau Pembina dari lapangan berlawanan dari tempat pelaksanaan bertahan.

Adapun dalam instrumen ini masih dilakukan secara umum, maka peneliti ingin menjadikan instrumen ini menjadi lebih khusus, sesuai karakteristik permainan sepaktakraw, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pemain dipanggil masuk ke lapangan sepaktakraw dan menempati tempat sesuai dengan posisi spesialisnya masing-masing.
2. Setelah sampel siap, tes siap dimulai.
3. Tes bertahan dilakukan sebanyak 15 kali oleh tekong yang berada diseborang lapangan.

⁵ Achmad Sofyan Hanif, Kepelatihan Dasar Sepaktakraw, (Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya), 2011 hal. 152.

4. Jika bola pertama naik dengan sempurna masih dalam jangkauan pemain untuk diumpan maka nilainya adalah 3.
5. Jika bola pertama naik dengan tidak beraturan namun masih didalam lapangan dan bisa di umpan nilainya adalah 2.
6. Jika bola pertama naik dengan tidak beraturan namun berada diluar lapangan dan bisa di umpan nilainya adalah 1.
7. Jika bola pertama tidak dapat ditahan atau mati maka nilainya adalah 0.



Gambar 12: Tes bertahan
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 13: Tes bertahan dengan nilai 3
dimana bola naik dengan sempurna dan dapat di umpan
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 14: Tes bertahan dengan nilai 2
dimana bola naik tidak beraturan
namun masih didalam lapangan dan dapat di umpan
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 15: Tes
dimana bola naik tidak
diluar lapangan dan
Sumber: Dokumentasi



bertahan dengan nilai 1
beraturan
masih dapat di umpan
Pribadi

Gambar 16: Tes Bertahan dengan nilai 0
Dimana bola tidak dapat diangkat oleh pemain atau mati
Alat-alat yang dibutuhkan:

1. Lapangan sepak takraw
2. Bola sepak takraw
3. Net
4. Form pengambilan tes
5. Pulpen
6. Pluit
7. Kamera
8. Raket tenis

F. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Hasil tes awal, sebelum atlet tersebut diberikan perlakuan.
2. Hasil tes akhir, setelah atlet tersebut diberikan perlakuan.

Prosedur Pelaksanaan

Sebelum melaksanakan tes, atlet melakukan pemanasan terlebih dahulu. Setelah selesai, atlet dipanggil namanya dan masuk ke lapangan. Atlet bersiap untuk menerima bola sebanyak 15 kali. Tes dilakukan bergantian hingga orang terakhir.

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

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data “Uji T”⁶. Dengan rumus statistik menurut Anas Sudjiono dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat Hipotesis Statistik

$H_0 : \mu_D = 0$ (tidak ada peningkatan)

$H_a : \mu_D > 0$ (ada peningkatan)

2. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat
3. Mencari *Mean* dari *Difference* (M_D)

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

4. Mencari Standar *Deviasi* dari *Difference* (SD_D)

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2}{N}}$$

⁶ Anas Sudjiono, Pengantar Statistik Pendidikan, (Jakarta: Rajawali Pres, 1987), h. 220-292

N (N)

5. Mencari *Standar Error* dari *Mean Of Difference* (SE_{MD})

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

6. Mencari t_o ("t" hasil observasi) atau t_h (t_{hitung})

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

7. Mencari t_t (t tabel) dengan *Degree Of Freedom* atau derajat kebebasan

$df/db = N-1$ pada taraf signifikan 5%

8. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis (KPH)

H_o ditolak jika $t_h \geq t_t$

H_o diterima jika $t_h \leq t_t$

Langkah selanjutnya yaitu:

1. Membuat Hipotesis Statistik

$H_o : \mu_B = \mu_D$

$H_a : \mu_B > \mu_D$

2. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat

3. Mencari *Mean* Variabel I (Variabel X) dan Variabel II (Variabel Y)

$$M_x = \frac{\sum x}{N_1} \quad M_r = \frac{\sum y}{N_2}$$

4. Mencari *Standar Deviasi* Skor Variabel X dan Variabel Y

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}}$$

5. Mencari *Standar Error Mean* Variabel X dan Variabel Y

$$SE_{MX} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$SE_{MY} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

6. Mencari *Standar Error* perbedaan *Mean* Variabel X dan Variabel Y

$$SE_{M_2-M_1} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

7. Mencari t_h (t hitung)

$$t_h = \frac{M_2 - M_1}{SE_{M_1-M_2}}$$

8. Mencari t_t (t tabel) dengan Derajat Kebebasan $df/db = (N_1+N_2) - 2$
pada arah signifikansi 5%

9. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis (KPH)

H_o ditolak jika $t_h \geq t_t$

H_a diterima jika $t_h \leq t_t$

H. Hipotesis Statistik

1. $H_0 : \mu_D = 0$ (tidak ada peningkatan)

$H_a : \mu_D > 0$ (ada peningkatan)

2. H_0 ditolak jika $t_h \geq t_t$

H_a diterima jika $t_h \leq t_t$