

^BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memerlukan suatu metode, berhasil atau tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Mengenal metode penelitian Sugiyono (2014:2) adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dengan demikian, penelitian itu dilakukan dengan berbagai macam metode penelitian yang di tinjau dari caranya.

Mengenal cara-cara penelitian dan jenis-jenis penelitian menurut Sugiyono (2014:4) dapat diklasifikasikan berdasarkan, tujuan dan tingkat kealamiah objek yang diteliti berdasarkan tujuan metode penelitian dapat diklasifikasikan menjadi penelitian dasar (*basic research*), penelitian terapan (*applied research*), dan penelitian pengembangan (*research and development*). Selanjutnya berdasarkan tingkatan kealamiah, metode penelitian dapat dikelompokkan menjadi metode penelitian eksperimen, *survey*, dan *naturalistic*.

Proses penelitian yang peneliti lakukan sesuai dengan pengertian eksperimen yang dijelaskan menurut para ahli. Seperti yang dijelaskan menurut Sugiyono (2014:72) penelitian eksperimen merupakan “sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”.

Selanjutnya eksperimen menurut Riduwan (2010:50) merupakan “suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat”.

Berdasarkan dari pengertian eksperimen menurut para ahli, metode penelitian eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan terhadap suatu *factor* yang diuji. Maka dari itu, metode yang digunakan peneliti adalah metode penelitian eksperimen karena inti permasalahan penelitian yaitu pengaruh latihan *small sided games* terhadap peningkatan kelincahan. Dengan *factor* yang di uji cobakan peneliti dalam penelitian ini adalah latihan *small sided games*.

B. Variabel Penelitian

Menurut pengertian variabel menurut Sugiyono (2014:38) merupakan “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Selanjutnya variabel menurut Musfiqon (2012:44) merupakan totalitas objek penelitian. Totalitas disini meliputi gejala, fenomena, dan fakta yang akan diteliti. Keseluruhan objek ini merupakan wujud variabel dalam penelitian. Dan, selanjutnya variabel itu telah *include* dalam masalah penelitian.

Menurut Musfiqon (2012:45) jenis variabel penelitian cukup beragam, tergantung darimana sudut pandang peneliti. Dilihat dari fungsinya ada variabel bebas, variabel terikat, dan variabel perantara.

Di dalam variabel penelitian ini terdapat factor-faktor yang merupakan variabel penelitian, yaitu :

- A. Latihan *small sided games* (X_1) merupakan variabel bebas.
- B. Peningkatan kelincahan (Y_1) merupakan variabel terikat.

C. Populasi dan Sampel

Sugiyono (2014:80) populasi merupakan “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Selanjutnya Musfiqon (2012:89) populasi merupakan “totalitas objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, dan benda yang mempunyai kesamaan sifat. Populasi merupakan kelompok besar yang menjadi objek penelitian”.

Berkaitan dengan populasi dalam penelitian ini juga memiliki sampel penelitian. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2014:81) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Selanjutnya populasi menurut Musfiqon (2012:90) adalah “keberadaan sampel mewakili populasi Bahkan hasil analisis data yang didapatkan dari sampel penelitian akan diberlakukan sama kepada populasi penelitian”.

Berdasarkan kutipan di atas, populasi merupakan data penelitian yang di ambil dari suatu objek. Populasi bukan hanya orang, tetapi objek benda-benda alam yang lain dan meliputi seluruh sifat yang dimiliki subjek atau objek tertentu. Selanjutnya sampel yang di ambil merupakan bagian dari populasi tersebut.

Populasi dan sampel penelitian ini adalah mahasiswa UKM futsal Universitas siliwangi sebanyak 20 orang. Pada pelaksanaannya, peneliti menentukan semua populasi untuk dijadikan sampel penelitian, dengan kriteria sampel harus dalam keadaan sehat jasmani serta sehat rohaninya. Setelah diteliti maka sampel yang mengikuti penelitian sebanyak 20 orang. Artinya menentukan sampel ini peneliti menggunakan teknik *total sampling*. Oleh karena itu, semua anggota UKM menjadi objek dalam penelitian ini.

D. Desain Penelitian

Metode penelitian eksperimen memiliki bermacam-macam jenis desain. Metode eksperimen dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian dengan metode pretest-posttest control group design. Dalam desain ini, Sugiyono menyatakan “bahwa terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian sebelumnya diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol” (Sugiyono, 2010:112). Selanjutnya setelah diketahui hasil dari pretest dua kelompok tersebut, maka pada kelas eksperimen diberikan perlakuan (X), sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (X).

Setelah diberikan perlakuan atau treatment pada salah satu kelompok sampel (kelompok eksperimen) dilanjutkan dengan pemberian posttest pada kedua kelas atau kedua kelompok sampel yang digunakan. Pengaruh perlakuan disimbolkan dengan (O2-O1)-(O4-O3) dan selanjutnya untuk melihat pengaruh perlakuan berdasarkan signifikasinya adalah dengan menggunakan uji statistik parametrik ataupun uji statistik nonparametrik. Jika terdapat perbedaan yang

signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃		O ₄

Keterangan :

R = kelompok dipilih secara random

X = perlakuan atau sesuatu yang diujikan

O₁ = hasil pretest kelas eksperimen

O₃ = hasil pretest kelas kontrol

O₂ = hasil posttest kelas eksperimen

O₄ = hasil posttest kelas kontrol

Tujuan dari penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui dan menyelidiki ada tidaknya pengaruh dan hubungan sebab akibat suatu model atau metode mengajar yang dilakukan atau yang diujikan oleh peneliti dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok yang diujikan, yaitu pada kelompok eksperimen dan kelompok pada kontrol yang telah ditentukan.

E. Langkah-langkah Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Observasi ke tempat penelitian, yaitu UKM futsal universitas siliwangi, untuk meminta izin melakukan penelitian.
- 2) Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- 3) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- 4) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai latihan *small sided game* terhadap permainan futsal.
- 2) Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir kondisi fisik kelincahan.

c. Tahap Akhir

- 1) Melakukan pengumpulan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus *statistic*.
- 2) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Metode observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung Sutrisno Hadi, dalam Sugiyono (2012:145). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh latihan *small sided games* terhadap peningkatan kelincahan.
- b. Teknik tes khususnya dalam pengumpulan data penelitian merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan, dan bakat sutrisno hadi,dalam sugiyono (2012:147). . Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kelincahan mahasiswa UKM futsal Universitas Siliwangi sebelum dan sesudah mengikuti latihan *small sided game*.

G. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti menggunakan alat ukur sebagai media data. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2016:3) mengatakan, “ Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan objek tersebut secara objektif”.

Di dalam penelitian pada prinsipnya melakukan suatu pengukuran, maka harus ada suatu alat ukur yang baik. Sugiyono (2014:102) menjelaskan “instrument

penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial suatu alat yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Berdasarkan kutipan diatas instrumen penelitian ini di dalam suatu penelitian mempunyai kedudukan yang sangat tinggi, Karena instrumen penelitian akan menghasilkan sebuah data yang merupakan penggambaran variabel yang di teliti, dan tentunya sebagai alat pembuktian mengenai benar dan tidaknya suatu hasil penelitian.

Sesuai dengan data yang diinginkan, maka instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian untuk penelitian ini adalah tes lari *shuttle run*, menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2014:143).

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, untuk mengolah dan menganalisis data penulis menggunakan pendekatan statistika yang bersumber dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika yang dikembangkan oleh Nurhasan dan Abdul Narlan (2015). Dari hasil analisis dan olah data tersebut akan didapatkan jawaban permasalahan dan diterima atau ditolaknya hipotesis dalam penelitian ini sesuai dengan taraf kepercayaan yang diajukan. Selanjutnya langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan analisis dalam penelitian ini yaitu :

1. Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

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

X = Skor yang didapat

\sum = Sigma atau jumlah

N = Jumlah orang/peristiwa/responden

2. Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagaiberikut.

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

$X1$ = Skor yang didapat

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

3. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum(X1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

S^2 = Nilai varians yang dicari

n = Jumlah sampel

$X1$ = Skor yang dicari

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

4. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik lilliefors dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Lo = F(Z_1) - S(Z_1)$$

Arti tanda-tanda rumus adalah sebagai berikut.

Lo = Lilliefors adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas

$F(Z_1)$ = Peluang untuk tiap angka z_i

$S(Z_1)$ = proporsi yang lebih kecil atau sama dengan z_i

Kriteria pengujian dengan menggunakan uji Lilliefors dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$ dan $dk = n$. Apabila L tabel dari daftar Lilliefors lebih besar atau sama dengan hasil penghitungan statistik L hitung, maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga Lilliefors lainnya ditolak.

5. Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui penghitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = n - 1$. Apabila angka F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi $(F \leq F_{1/2\alpha}(V_1, V_2))$, maka data-data dari kelompok tes itu homogen. $F_{1/2\alpha}(V_1, V_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan

peluang $\frac{1}{2}\alpha$, sedangkan derajat kebebasan V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

6. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata-rata uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

t = nilai signifikansi yang dicari

\bar{X}_1 = skor rata-rata dari tes awal

\bar{X}_2 = skor rata-rata dari tes akhir

S = simpangan baku gabungan

n = jumlah sampel

S_1^2 = varian sampel tes awal

S_2^2 = varian sampel tes akhir

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H_0) jika $L_o < L_a$ tabel dimana L_o didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan. $(dk) = n_1 - n_2 - 2$ taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha) = 0,05$ % atau tingkat kepercayaan 95%. Untuk harga t lainnya hipotesis ditolak.

I. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan lebih, dengan jumlah pertemuan sebanyak 18 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan latihan

dilakukan 3 kali dalam seminggu, yaitu setiap hari Senin, Selasa dan Sabtu, Dimulai pukul 16.30 WIB sampai selesai. Latihan dilaksanakan di Lapangan sekitar lingkungan universitas Siliwangi. Untuk kelancaran pelaksanaan latihan, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Program latihan dapat dilihat dalam lampiran.