

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme artinya suatu pandangan filosofis yang menekankan pentingnya metode ilmiah dan pengamatan empiris dalam mencapai pengetahuan yang valid serta menjadi salah satu pendekatan yang paling berpengaruh dalam pengembangan ilmu pengetahuan modern yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (hlm.16).

Menurut (Wulansari, 2016) mengungkapkan bahwa “pengujian hipotesis dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu statistika parametrik dan non parametrik. Statistika parametrik adalah bagian dari metode statistika inferensia yang membahas (memperhatikan) tentang parameter-parameter populasi seperti mean (μ), dan standar deviasi (σ). Pada statistika parametrik ini secara umum skala datanya menggunakan interval atau rasio (bentuk data kuantitatif/numerik), sedangkan distribusi data populasinya harus memenuhi asumsi normal. Sedangkan Statistika non parametrik adalah bagian dari metode statistika inferensia yang tidak membahas (memperhatikan) tentang parameter-parameter populasi seperti mean (μ), dan standar deviasi (σ). Pada statistika non parametrik ini secara umum skala datanya menggunakan nominal atau ordinal (bentuk data kualitatif/kategorikal), tetapi distribusi data populasinya tidak memenuhi asumsi normal” (hlm.5).

Rancangan penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkontrol.” (hlm.111).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditujukan untuk meneliti faktor-faktor sebab akibat yang terlibat atau dijadikan sebagai variabel-variabel penelitian.

Penulis melakukan eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan *ball handling* terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* bola basket sebagai variabel bebas dan keterampilan *dribbling* sebagai variabel terikat.

3.2 Variabel Penelitian

Istilah variabel menunjukkan pada gejala atau keadaan yang berbeda beda pada setiap subjek. Sebagai contoh dari variabel adalah skor tes prestasi latihan belajar, jenis kelamin, sikap, mental dan sebagainya. Karena sesungguhnya penelitian ini sendiri mengukur atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan serta faktor-faktor yang menimbulkan perbedaan-perbedaan.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

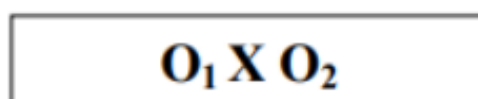
- 1) Variabel bebas, yaitu latihan *ball handling*
- 2) Variabel terikat, yaitu keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket.

3.3 Desain Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design*, dan *quasi experimental design*” (hlm.112).

Desain penelitian eksperimen ini menggunakan *one group pretest posttest design*. *One group pretest posttest design* merupakan penelitian dengan satu kelompok yang diberikan perlakuan yang sama, yaitu melakukan *dribbling* dengan latihan *ball handling* menggunakan latihan *ball handling*. Sebelum diberi perlakuan diberikan tes awal dan sesudah perlakuan diberikan tes akhir. Tujuan dari kedua tes tersebut adalah untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan selama perlakuan yang diberikan pada siswa.

Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Eksperimen
Sumber: Sugiyono (2019, hlm.114)

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest (sebelum diberi diklat)

O_2 = Nilai Posttest (setelah diberi diklat)

X = Perlakuan

3.4 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (dalam Sistiasih, 2019) mengungkapkan bahwa “populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian” (hlm.77). Sedangkan menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm.126). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 20 orang siswa pada ekstrakurikuler bola basket SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya.

Pengertian sampel menurut Arikunto (dalam Sistiasih, 2019) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.77). Penulis mengambil sampel dengan cara *sampling* jenuh. Menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “sampel yang jenuh adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh” (hlm.133). Alasan mengambil *sampling* jenuh karena menurut (Sugiyono, 2019) *sampling* jenuh sering dilakukan “bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil” (hlm.133). Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menjadikan seluruh populasi sebagai sampel penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk memperoleh suatu informasi atau data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang akan diteliti. Adapun teknik pengumpulan data, yaitu:

- 1) *Pretest*: Anggota ekstrakurikuler bola basket SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang memenuhi syarat-syarat sebagai sampel, secara urut satu persatu mengikuti tes awal keterampilan *dribbling* bola basket.

- 2) *Posttest*: Anggota ekstrakurikuler bola basket SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang memenuhi syarat-syarat sebagai sampel, secara urut satu persatu mengikuti tes akhir keterampilan *dribbling* bola basket.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu tes keterampilan menggiring bola. Menurut (Narlan & Juniar, 2020) tes keterampilan menggiring bola (*dribbling*), sebagai berikut:

- 1) Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kemampuan seseorang dalam menggiring bola basket.

- 2) Peralatan yang digunakan

- a. Area yang rata dan tidak licin
- b. Bola 2 buah
- c. *Cone* 6 buah
- d. *Stopwatch*
- e. Formulir tes + pulpen
- f. Kapur tulis

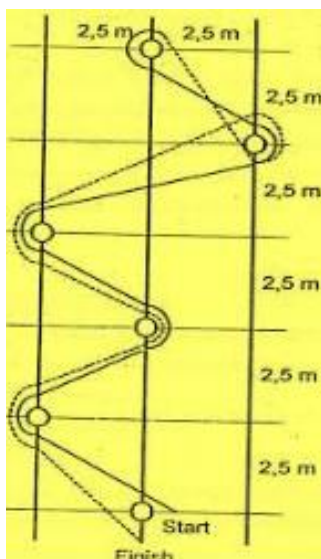
- 3) Petugas

- a. 1 orang pemegang *stopwatch*
- b. 1 orang pencatat
- c. 1 orang pembantu lapangan

- 4) Pelaksanaan

- a. Petugas membuat terlebih dahulu lintasan tes dengan rintangan cone yang berjarak masing-masing 2,5meter seperti pada gambar, diberikan arah menggunakan kapur tulis untuk membuat siswa/atlet melaluinya dengan lancar.
- b. Atlet/siswa boleh mencoba lintasan sebanyak 1 kali percobaan sebelum melakukan tes.
- c. Posisi atlet/siswa memegang bola digaris “START”, sesuai aba-aba “SIAP...GO” atlet berlari secepat mungkin menggiring bola mengikuti arah dalam lintasan yang sudah ditentukan.

- d. Atlet diberikan waktu selama 30 detik untuk menggiring bola melewati rintangan sebanyak-banyaknya.
- e. Bila atlet/siswa salah arah, maka petugas wajib mengingatkannya untuk kembali secepat mungkin pada titik salah dilakukan dan kembali menggiring bola secepat mungkin sampai batas waktu berakhir.



Gambar 3. 2 *Basketball Dribble Test*
 Sumber: Narlan & juniar (2020, hlm. 134-135)

5) Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah rintangan yang berhasil dilewati selama 30 detik oleh atlet/siswa.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini menggunakan rumus statistika dalam buku yang dibuat oleh (Narlan & Juniar, 2018) untuk mengolah dan menganalisis data. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut:

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

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-Rata (Mean)

$\sum f_i x_i$ = Jumlah tiap data

f_i = Banyak data

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari

n = Banyaknya data

f_i = frekuensi

$\sum (X - \bar{X})^2$ = Jumlah selisih skor dengan nilai rata-rata

- 3) Menghitung varian dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan Baku yang di cari

n = Jumlah sampel ($n = \sum f_i$)

\sum = Sigma atau jumlah

\bar{x} = nilai rata-rata

- 4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik liliefors, dengan langkah sebagai berikut:

- a) Mengubah nilai X_i menjadi nilai baku Z dengan rumus $Z_i = \frac{X_i - X}{S}$

- b) Buat kolom tabel Z yang diisi dengan Z_{tabel} sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke Z (tabel Z).
- c) Tentukan nilai $f(Z_i)$ berdasarkan tabel Z, dengan cara:
 (1). $0,5000 - Z_{tabel}$ bila nilai Z negative (-), (2). $0,5000 + Z_{tabel}$ bila nilai z positif (+).
- d) Tentukan nilai L_{hitung} S (Z_i) yaitu nomor urut dibagi $N = \text{no.urut} / N$
- e) Tentukan nilai $L_{hitung} = | F(Z_0) - S(Z_i) |$, nilai yang terbesar kemudian bandingkan dengan nilai L_{tabel} (Lihat pada tabel nilai kritis liliefors).
- f) Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ Tolak dalam hal lainnya.
- 5) Menguji homogenitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistic F, rumus yang digunakan adalah:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1$. Apabila bilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi atau $F \leq F_{1/2 \alpha(v_1, v_2)}$ maka 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 (dk) V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

- 6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis yang dilakukan melalui pendekatan uji perbedaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{n-1}}} \quad \text{atau} \quad t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

Keterangan :

$\sum d$ = jumlah selisih nilai *post test* dengan *pre test*

N = jumlah sampel

\bar{D} = rerata selisih nilai *post test* dengan *pre test*

$S_{\bar{D}}$ = simpangan baku rerata D

Penyelesaian : Cara 1 (Uji Satu Pihak)

a. Rumus Hipotesis

$H_0 : \mu_A \leq \mu_B$; tidak ada perbedaan hasil *dribbling* dalam permainan bola basket sebelum dan setelah menggunakan latihan *ballhandling*.

$H_1 : \mu_A \geq \mu_B$; ada perbedaan hasil keterampilan *dribbling* sebelum dan setelah menggunakan latihan *ballhandling*.

b. Kriteria Pengujian Hipotesis

Terima H_0 apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel} (1-\alpha) (n-1)$, tolak dalam hal lainnya.

c. Menentukan Nilai t hitung

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d)^2}{n-1}}}$$

d. Menentukan t tabel

t tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $dk = N - 1$

e. Kesimpulan

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Persiapan

- Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
- Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

- Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *dribbling* dengan menggunakan latihan *ball handling*.
- Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur menggiring bola (*dribbling*)

3.8.3 Tahap Akhir

- Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.

- b. Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
- c. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan jumlah latihan sebanyak 16 kali pertemuan ditambah dengan 2 kali tes yaitu tes awal dan tes akhir. Kegiatan latihan dilaksanakan 3 kali disetiap minggunya yaitu hari Selasa, Rabu, dan Minggu pada pukul 14.30 WIB sampai dengan selesai.

3.9.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Tasikmalaya, subjek penelitian yaitu, anggota ekstrakurikuler bola basket SMP Negeri 10 Kota Tasikmlaya Tahun Ajaran 2023/2024. Pengambilan data tes awal dan pelaksanaan *treatment* dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya. Kemudian untuk pengambilan data tes akhir bertempat di lapang audtor dadaha Kota Tasikmalaya. Untuk kelancaran pelaksanaan latihan, disusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai.