

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) secara umum metode penelitian adalah “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (hlm.3). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015) metode kuantitatif adalah, “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis dan bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. (hlm.14).

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan latihan *ballhandling* kepada sampel. Hasil percobaan latihan tersebut diharapkan dapat menentukan kedudukan perhubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat yang penulis teliti.

Oleh karena itu, karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (hlm.157). Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

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. Bertolak dari paparan di atas, penulis melakukan eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan *ballhandling* sebagai variabel bebas dan keterampilan menggiring bola sebagai variabel terikat.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) Variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm.60). Selanjutnya Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa:

Hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel dapat dibedakan menjadi :

- 1) Variabel independen : variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
- 2) Variabel dependen : sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (hlm.61).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *ballhandling*. Sedangkan variabel terikat adalah keterampilan menggiring bola dalam permainan bola basket.

3.3 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) “Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design, true experimental design, factorial design, dan quasi experimental design*” (hlm.108). Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Alasan penulis memilih *one-group pretest-posttest design* adalah karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara *random*. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2015) “Karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara *random*” (hlm.109). Adapun desain penelitian dalam bentuk gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Desain Eksperimen
Sumber : Sugiyono (2015,hlm.111)

Keterangan:

O_1 = nilai pretest (sebelum diberi diklat)

O_2 = nilai posttest (setelah diberi diklat)

X = perlakuan

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (hlm.117). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Banjarsari tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 20 orang.

3.4.2 Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Arikunto (2013) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.131). Menurut Sugiyono (2015) adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm.118). Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada. Dikarenakan jumlah siswa ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Banjarsari tahun ajaran 2023/2024 kurang dari seratus yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil sejumlah populasi yaitu 20 orang. Dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2015) *sampling jenuh* adalah “Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada” (hlm.120). Alasan mengambil *sampling jenuh* karena menurut Sugiyono (2015) “Jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya” (hlm.125). Kemudian penulis melakukan tes menggiring bola.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (hlm.308). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

- 1) Studi Lapangan (*field research*) menurut Moloeng (2014), yaitu teknik pengumpulan data dengan mendatangi secara langsung objek penelitian yang akan diteliti” (hlm.78). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh latihan *ballhandling* pada siswa ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Banjarsari tahun ajaran 2023/2024.
- 2) Teknik tes, menurut Arikunto (2013) yaitu “Teknik berupa tes untuk memperoleh data hasil pengukuran baik sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan” (hlm.92). Teknik tes dalam penelitian ini berupa tes keterampilan menggiring bola. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan menggiring bola siswa ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Banjarsari tahun ajaran 2023/2024 sebelum dan sesudah mengikuti latihan *ballhandling*.

3.6 Instrumen Penelitian

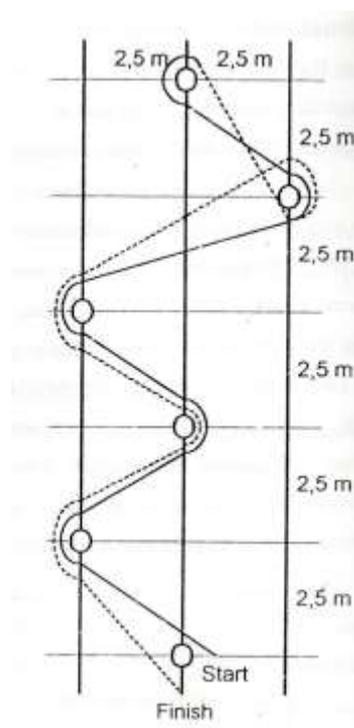
Dalam setiap penelitian, data merupakan faktor yang utama. Tanpa data penelitian tersebut tidak akan terjadi karena penelitian yang sebenarnya bukan hanya mengumpulkan data saja tetapi justru data tersebutlah yang diolah atau dianalisis sehingga peneliti dapat menafsirkan hasil penelitiannya berdasarkan data yang diperolehnya. Menurut Sugiyono (2015) “Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti” (hlm.133). Banyak cara yang dapat kita lakukan untuk memperoleh data penelitian. Salah satu di antaranya adalah dengan teknik tes. Menurut Arikunto (2013) tes adalah “Serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (hlm.139).

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang diperlukan dalam penelitian

ini adalah tes yang dapat mengukur keterampilan menggiring bola dalam permainan bola basket menurut Nurhasan dan Narlan (2012). Pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis lakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut.

Sebelum melakukan tes, testee berdiri dengan bola di belakang garis start. Setelah aba-aba “ya” testee menggiring bola melalui enam rintangan. Testee diberikan waktu 30 detik untuk melewati rintangan sebanyak mungkin. Apabila setelah testee diberikan waktu mencapai titik start kembali waktu 30 detik belum selesai, maka testee melanjutkan *dribble*-nya dengan rute seperti semula. Skor ditentukan oleh jumlah rintangan yang mampu dilalui testee. Apabila testee melakukan salah *dribble* atau melalui rute yang salah, maka tes harus diulang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 3.2 Visualisasi Tes Menggiring Bola dalam Permainan Bola Basket
Sumber : Nurhasan dan Narlan (2012)



Gambar 3.3 Tes Menggiring Bola
Sumber : Dokumentasi Penelitian

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk mengolah dan menganalisis data digunakan rumus-rumus statistik. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut:

- 1) Membuat distribusi frekuensi, langkah-langkahnya adalah:
 - a. Menentukan rentang ($r = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$)
 - b. Menentukan kelas interval ($k = 1 + 3,3 \log n$)
 - c. Menentukan panjang interval ($P = \frac{r}{k}$)
- 2) Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang

digunakan adalah:
$$\bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan :

- \bar{X} = nilai rata-rata yang di cari
- X_0 = titik tengah kelas interval
- P = panjang kelas interval
- \sum = sigma atau jumlah
- f_i = frekuensi
- c_i = deviasi atau simpangan

- 3) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan

adalah sebagai berikut:
$$S = P \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan: S = simpangan baku yang dicari
P = panjang kelas interval
n = jumlah sampel
fi = frekuensi
ci = deviasi atau simpangan

- 4) Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah

sebagai berikut:
$$S^2 = P^2 \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan: S² = simpangan baku yang dicari
P = panjang kelas interval
n = jumlah sampel
fi = frekuensi
ci = deviasi atau simpangan

- 5) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik χ^2 (Chi-

kuadrat), rumus yang digunakan adalah:
$$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

χ^2 = Chi-kuadrat adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas
O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan.
E_i = frekuensi teoretis atau ekspektasi, yaitu = luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel dalam kelompok

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi Chi-kuadrat dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan dk = k - 3 adalah apabila $\chi^2 (1 - \frac{1}{2} \alpha) (k - 3)$ atau χ^2 dari daftar Chi-kuadrat lebih besar atau sama dengan hasil penghitungan statistik χ^2 , maka data-data dari setiap tes berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga χ^2 lainnya ditolak.

- 6) Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui penghitungan statistik F,

rumus yang digunakan adalah:
$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$ dan $dk = n - 1$ adalah apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan $F_{\frac{1}{2} \alpha}$ (V_1, V_2), maka data-data dari kelompok itu homogen. $F_{\frac{1}{2} \alpha}$ (V_1, V_2) didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $\frac{1}{2} \alpha$, sedangkan derajat kebebasan V_1, V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n .

7) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan satu pihak (uji t'), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis (H_0) jika $t' \leq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan tolak dalam hal lainnya, di mana $w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}$, $w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$, $t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1)$, dan $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$. Apabila data tersebut tidak berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan analisis statistik non-parametrik dengan menggunakan uji tes *wilcoxon*.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMA Negeri 1 Banjarsari untuk meminta izin melakukan penelitian.
 - b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
 - c. Seminar proposal penelitian.
 - d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *ballhandling*.
 - b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur tes menggiring bola pada permainan basket.
- 3) Tahap Akhir
 - a. 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
- 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

Penelitian dilaksanakan selama lebih kurang 16 kali pertemuan, dengan objek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Banjarsari tahun ajaran 2023/2024. Kegiatan latihan *ballhandling* dilaksanakan selama 16 kali pertemuan ditambah satu kali tes awal dan satu kali tes akhir.

1) Waktu Penelitian

Pelaksanaan latihan dilakukan tiga kali setiap minggu, yaitu setiap hari Selasa, Kamis dan Sabtu, dimulai pukul 16.00 WIB sampai dengan selesai.

2) Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Lapangan Bola Basket SMA Negeri 1 Banjarsari. Tes awal dan tes akhir pun dilaksanakan di tempat yang sama.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu																
		Agustus				September				Oktober				November				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tahap Persiapan																	
	a. Observasi ketempat penelitian	■	■															
	b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh pembimbing			■	■													
	c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan dalam pelaksanaan penelitian					■												
	d. Pengurusan surat-surat					■												
	e. Rekomendasi Penelitian						■											
2	Tahap Pelaksanaan																	
	a. Melakukan tes Awal							■										
	b. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai pelaksanaan latihan <i>ballhandling</i>								■	■	■	■						

