

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Metode penelitian merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal penelitian dalam melakukan penelitian sehingga memiliki acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017, p. 2), “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen, karena dalam penelitian ini terdapat perlakuan (*treatment*) terhadap sample. Menurut Sugiyono (2017, p. 72) menyatakan bahwa “dalam penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan uji coba mengenai suatu hal. Dalam hal ini penulis mengujicobakan latihan *shooting* kepada *Squad* UKM Sepak bola Universitas Siliwangi dalam upaya meningkatkan ketepatan *Shooting* permainan sepak bola.

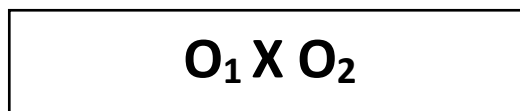
3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat mempermudah peneliti untuk melihat bentuk mana yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi, sebagaimana diketahui ada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2017, hlm. 38) “variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek atau keinginan yang mempunyai pola untuk ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas dan terikat.

1. Variabel Bebas (X) = Bentuk-bentuk Latihan *Shooting*
2. Variabel Terikat (Y) = Ketepatan *Shooting*

3.3 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, p. 108) “Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design* dan *quasi experimental design*”. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan jenis *one group pretest-posttest design*. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Eksperimen
Sumber: Sugiyono (2015, p. 111)

Keterangan :

- O_1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)
- O_2 = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)
- X = Perlakuan

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel. Menurut Sugyiono (2022, p. 80) 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”. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota UKM sepak bola Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya sebanyak 52 orang.

Menurut Sugyiono (2022, p. 81) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dapat disimpulkan Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pada pelaksanaannya, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian. Kemudian penulis menentukan teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probabilitas (nonprobability)* lebih tepatnya *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2016), “*non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberi peluang atau

kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Menurut Sugiyono (2016) pengertian “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan, oleh karena itu penulis memilih teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi yang memenuhi kriteria tertentu. Adapun kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu :

1. Anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi dari Angkatan 2021-2023.
2. Anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi yang merupakan *Squad* inti.
3. Anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi yang mengikuti pertandingan di UNSOED.

Dari total populasi sebanyak 52 orang anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi yang memenuhi tiga kriteria diatas sebanyak 18 orang. Maka sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 18 orang yang merupakan anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi, mengikuti pertandingan di UNSOED dan merupakan *Squad* inti di UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam Teknik pengumpulan data ini hal yang terpenting karena pengumpulan data nantinya akan dikelola dalam Teknik analisis data. Menurut Sugiyono (2017, p. 137) “pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai suber dan berbagai cara”. Selanjutnya bisa dilihat dari segi cara atau Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan:

1. Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung kelapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan latihan *shooting*. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh latihan *shooting* terhadap ketepatan *shooting* pada Anggota UKM Sepak bola Universitas Siliwangi.

2. Teknik tes, yaitu teknik berupa tes *shooting*. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai ketepatan *Squad* UKM sepak bola Universitas Siliwangi melakukan teknik *shooting* dalam permainan sepak bola sebelumnya dan sesudah mengikuti latihan *shooting*.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur terhadap sampel yang akan diteliti untuk menghasilkan suatu informasi data atau angka untuk kemudian diolah. Instrumen penelitian secara singkat dapat diartikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sugiyono (2022, p. 102) “instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Sesuai dengan data yang ingin diperoleh dari eksperimen, maka instrumen pengumpulan data yang akan dipergunakan penulis dalam penelitian ini adalah tes ketepatan *shooting* bola oleh Narlan & Juniar (2020)

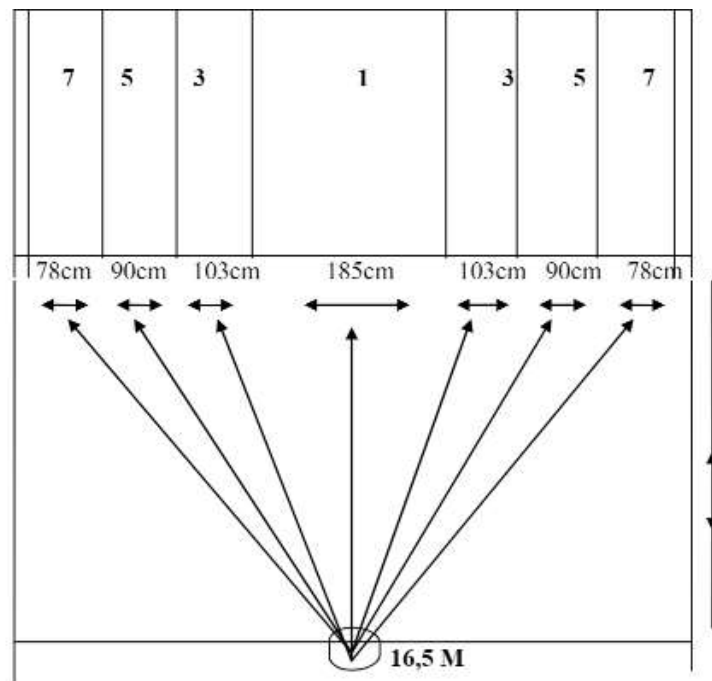
A. Tes ketepatan *shooting* bola ke gawang:

1. Tujuan

Untuk mengetahui atau mengukur keterampilan, ketepatan dan kecepatan gerak kaki dalam menyepak bola kesasaran
2. Peralatan yang digunakan
 - a. Bola
 - b. Gawang sepak bola
 - c. Tali
 - d. Kertas Bernomor
 - e. Meteran
 - f. Stopwatch
 - g. Formular tes
 - h. pulpen
3. Petugas
 - a. 1 orang pembantu lapangan
 - b. 1 orang memegang stopwatch
 - c. 1 orang mencatat

4. Pelaksanaan

- Petugas membuat area teks, dengan gawang yang sudah di atur dengan batas-batas tali dengan disertai skor yang jelas untuk sasaran menyepak bola
- Bola ditempatkan di titik 16,5 meter jarak ke gawang
- Atlet siap menendang dibelakang bola
- Saat atlet siap, atlet bisa memulai kapan saja tanpa harus diberikan aba-aba
- Petugas menyalakan stopwatch saat kaki mengenai bola dan menghentikan stopwatch saat bola melewati garis gawang
- Petugas lain mengamati masuknya bola pada gawang yang telah diberikan skor. Bila bola mengenai tali pembatas antara kedua skor maka diambil skor yang tertinggi
- Atlet/siswa diberikan tiga kali kesempatan menendang.



Gambar 3. 2 Tes Menembak Bola Kesasaran (gawang)
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

3.7 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa sepak bola Universitas Siliwangi Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
- b. Menyusun skripsi penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- c. Melakukan kegiatan penelitian sebanyak 16 kali pertemuan di UKM sepak bola Universitas siliwangi tasikmalaya.
- d. Seminar skripsi penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- e. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *Shooting*.
- b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan Melakukan *shooting* ke gawang Dengan Jarak 16,5 M

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 yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- c. Ujian siding skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

3.8 Teknik Analisis Data

Setelah data hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara *statistic* agar mempunyai arti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistika dari buku yang ditulis oleh (Narlan & Juniar, 2017) adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

- 1) Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$);

- 2) Jumlah dari seluruh nilai data dibagi dengan banyaknya data, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

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

$\sum X_i$ = Jumlah tiap data

N = Banyak data

- 3) Mencari standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku sampel

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

n = Banyaknya data

- 4) Mencari variasi dari masing masing tes, rumus yang digunakan adalah:

$$S^2 = P^2 \left(\frac{n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)} \right)$$

Keterangan :

S^2 = Variasi yang dicari

P^2 = Panjang kelas interval dikuadratkan

f_i = Frekuensi

c_i = Deviasi atau simpangan

- 5) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik uji *liliefors*

a. Dari data mentah, menyusun sampel yang terkecil ke terbesar.

b. Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$) dan simpangan baku (s).

c. Mengubah nilai X_i menjadi nilai baku Z_i dengan rumus.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

- d. Dibuat kolom tabel Z yang diisi dengan Z_{tabel} sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke z (Tabel Z).
 - e. Tentukan nilai $F(Z_i)$ berdasarkan tabel Z. Dengan cara (1). $0,5000 - Z_{tabel}$ bila nilai Z negatif (-), (2). $0,5000 + Z_{tabel}$ bila nilai Z positif (+).
 - f. Tentukan nilai $S(Z_i)$ yaitu nomor urut dibagi $N = \text{no. Urut } 1/N$.
 - g. Tentukan nilai $L_0 (\text{hitung}) = |F(Z_i) - S(Z_i)|$, nilai yang terbesar kemudian bandingkan dengan nilai L_{tabel} (lihat pada Tabel nilai kritis Uji Liliefors).
 - h. Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau Populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_0 (\text{hitung}) \leq L_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$. Tolak dalam hal lainnya.
- 6) Uji homogenitas data setiap tes melalui perhitungan statistik F rumus yang digunakan adalah :

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = Variasi Terbesar

S_2^2 = Variasi Terkecil

- 7) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (Uji t) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$\sum d$ = jumlah selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

N = Jumlah sampel

D^- = rerata selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

S_{D^-} = Simpangan baku rerata D

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan dimulai bulan November 2024 sampai dengan Januari 2025 dengan objek penelitian adalah *Squad* Pemain UKM Sepak bola Universitas Siliwangi. Kegiatan bentuk-bentuk latihan *shooting* dilaksanakan selama 16 kali pertemuan dengan satu kali tes awal dan satu kali tes akhir. Penelitian ini dilakukan di lapangan depan Universitas Siliwangi.