

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) Sukardi, (2019, p. 178). Dalam penelitian ini sesuai dengan masalah yang dihadapi, maka penulis menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen menurut Sugiyono, (2017, p. 72) “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam satu penelitian eksperimen diperlukan adanya suatu faktor yang di uji cobakan. Sejalan dengan pengertian eksperimen sebagai mana dikemukakan diatas, penulis dapat menyebutkan bahwa faktor yang diuji cobakan dalam penelitian ini adalah berupa Latihan Target *goaling dan girshoot* terhadap keterampilan *shooting* pada pemain futsal putra SMP Negeri 17 Tasikmalaya yang bertujuan untuk mengetahui suatu hasil dari eksperimen.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono, p. (2017, p. 38) pada dasarnya adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya”.

Dalam penelitian ini varibel-variabel yang memiliki objek penilaian meliputi:

- a. Variabel bebas (x): Latihan Target *Goaling* dan *Girshoot*.
- b. Variabel terikat (y): *Shooting*.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan subjek dan objek yang akan diteliti langsung terhadap semua yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menghasilkan hasil akhir yang diinginkan oleh peneliti. Auliya et al., p. (2020, p. 361) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karaktersitik tertentu di dalam suatu penelitian. Rinaldi & Bagya, p. (2017, p. 73) menyatakan bahwa populasi adalah populasi merupakan semua anggota kelompok

orang, kejadian, atau objek yang telah dirumuskan secara jelas. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian Arikunto, (2010, p. 115).

Berdasarkan pendapat tersebut penelitian pada Atlet Futsal Putra SMP Negeri 17 Tasikmalaya terhitung sebanyak 29 orang.

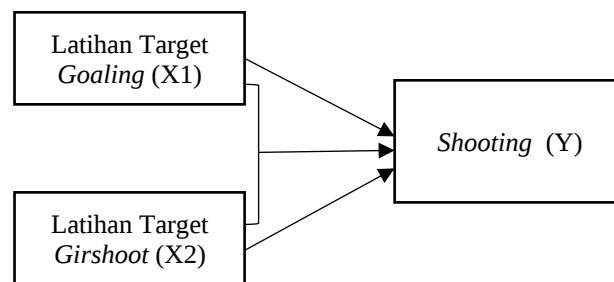
3.3.2 Sampel

Sebagaimana karakteristik populasi, sampel yang mewakili populasi adalah sampel yang benar-benar terpilih sesuai dengan karakteristik populasi itu. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling Auliya et al., (2020, p. 363).

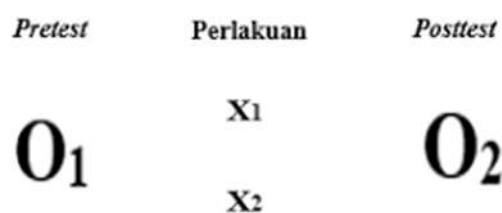
Menurut Sugiyono (2017), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sehingga sampel yang dipilih benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti menentukan sampel berdasarkan penilaian bahwa subjek tersebut paling mengetahui informasi yang diperlukan, sedangkan menurut Creswell (2014) menyatakan bahwa *purposive sampling* adalah pemilihan partisipan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang membantu peneliti memahami masalah penelitian secara mendalam. Sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* dengan syarat-syarat tertentu dengan memilih sampel yang sering mengikuti latihan rutin dan mengikuti kejuaraan. Maka berdasarkan syarat-syarat tertentu diatas, jumlah sampel adalah 20 orang Atlet Futsal Putra SMP Negeri 17 Tasikmalaya. Kemudian penulis melakukan tes *Shooting* untuk menentukan kelompok yang menggunakan latihan target *Goaling* dengan nomor urut ganjil kelompok A dan latihan target *Girshoot* dengan nomor urut genap kelompok B.

3.4 Desain Penelitian

Desain suatu penelitian eksperimen perlu dipilih suatu desain yang tepat sesuai dengan kebutuhan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang diajukan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan Sugiyono, (2017, p. 64).



Gambar 3. 1 Variabel Penelitian
(Sumber: Sugiyono 2017)



Gambar 3. 2 Desain Ekperimen *Two Group Pre-Test Post-Test Design*
(Sumber: Sugiyono 2017)

Subjek: Atlet Futsal Putra SMP Negeri 17 Tasikmalaya

O1: Tes awal (*pre test*) *Shooting*

X1: Perlakuan (*treatment*) Latihan Target *Goaling*

X2: Perlakuan (*treatment*) Latihan Target *Girshoot*

O2: Tes akhir (*post test*) *Shooting*

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data Sugiyono, (2017, p. 224). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. *Treatment* atau latihan dilakukan mengikuti program latihan yang telah disusun. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang sesuai dengan metode penelitian yaitu metode penelitian eksperimen sebagai berikut.

- Memilih sampel dari atlet futsal putra SMP Negeri 17 Tasikmalaya.
- Melaksanakan tes awal dengan melakukan *Shooting* dan hasilnya disusun dari skor tertinggi hingga terendah.

- c. Melakukan perlakuan atau *treatment* terhadap sampel berupa Latihan *Target Goaling* dan *Girshoot* terhadap keterrampilan *Shooting*.
- d. Tes akhir dengan melakukan *Shooting*.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, p. (2017, p. 148) Instrumen didefinisikan sebagai alat ukur yang digunakan dalam penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diamati). Instrumen pengumpul data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Kualitas suatu penelitian akan ditentukan oleh kualitas data yang dikumpulkan. Data merupakan penggambaran variabel penelitian. Kualitas data sangat tergantung pada kualitas instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data penelitian. Instrumen yang baik pada umumnya harus memenuhi beberapa kriteria Budiwanto, (2017, p. 183).

Adapun cara pelaksanaan tes *Shooting* dalam futsal menurut (Narlan & Juniar, 2020) yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur keterampilan, kecepatan dan ketepatan menendang bola ke sasaran.

b. Peralatan yang digunakan

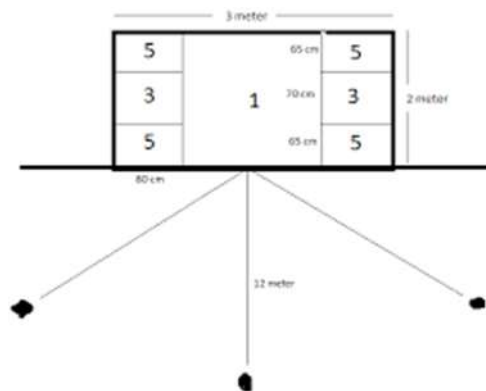
Gawang futsal (3x2 meter), bola 10 buah, Lakban, meteran, tali tambang kecil, kertas skor, stopwatch, formular tes dan pulpen .

c. Petugas

- 1 orang pemegang stopwatch
- 1 orang pencatat hasil
- 1 orang memperhatikan datangnya bola ke gawang
- 1 orang pembantu lapangan

d. Pelaksanaan

- Atlet/siswa berdiri dibelakang bola yang berada di tiga titik berbeda.
- Saat siap, atlet/siswa menendang bola sebanyak 10 kali di tiga titik yang berbeda dengan jarak 12 meter. Bola tersebar di antaranya 4 bola di titik Tengah, 3 bola di sisi sebelah kiri gawang (45 derajat) dan 3 bola di sisi sebelah kanan gawang (45 derajat).



Gambar 3. 3 Tes *Shooting*
(Sumber: Narlan & Juniar, 2020)

e. Penilaian

Skor diambil adalah jumlah skor dan waktu yang didapat dari 10 kali tendangan. Dengan kriteria penskoran sebagai berikut:

- Waktu di hitung saat perkenaan kaki dengan bola hingga bola mengenai sasaran.
- Bila bola mengenai tali sasaran dari kedua skor, maka yang diambil adalah skor yang paling besar.
- Apabila bola keluar sasaran maka skor nol (0), tetapi waktu tetap dicatat dari perkenaan sampai datangnya bola ke sasaran.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya adalah.

- 1) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing data, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fix}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai c = 0

Σ = sigma atau jumlah

fi = frekuensi

n = jumlah sampel

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

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

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

f_i = frekuensi

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai $c = 0$

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

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

Keterangan :

S^2 = varians yang dicari

f_i = frekuensi

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai $c = 0$

- 4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistic Uji Liliefors dikarenakan jumlah sampel < 30 , dengan rumus sebagai berikut

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan :

F = Signifikan

$F(Z_i)$ = Z Skor

$S(Z_i)$ = Simpang Baku

Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_0(\text{hitung}) \leq L_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 0,05$ Tolak dalam hal lainnya

- 5) Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui penghitungan statistik F , rumus yang digunakan adalah :

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1$. Apabila nilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi atau $F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$, maka data dari kelompok tes 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 (dk) v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n

6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis jika datanya normal dan homogen menggunakan uji parametrik melalui pendekatan kesamaan uji t menggunakan wilcoxon, dengan rumus sebagai berikut

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

Dan

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

Keterangan

Diterima H_0 jika $t(1 - \frac{1}{2}\alpha) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha)$

Tolak data hal

3.8 Langkah-langkah Penelitian

1) Tahap Awal

Dalam tahap awal yang pertama adalah melakukan observasi ke tempat penelitian guna meminta izin untuk melakukan penelitian, lalu Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing, kemudian seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian dan pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian .

2) Tahap pelaksanaan

melakukan tahap awal memasuki tahap pelaksanaan yaitu melaksanakan penelitian sesuai dengan rencana dalam proposal penelitian yang dibuat yaitu dengan melaksanakan tes awal, kemudian meberikan *treatmen* atau perlakuan berupa latihan target *Goaling* dan *Girshoot* pada sampel sebanyak 14 pertemuan dan yang terakhir adalah melaksanakan tes akhir.

3) Tahap akhir

Di tahap akhir peneliti melakukan pengumpulan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik dan menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil peneliti kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 1 Waktu dan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan dan Tahun						
		November 2024	Mei 2025	Juni 2025	Juli 2025	Agustus 2025	November 2025	Desember 2025
1	Pengajuan Judul Proposal							
2	Acc Proposal							
3	Seminar Proposal							
4	Revisi							
5	Tahap Pelaksanaan							
6	Tahap Akhir Penelitian							
7	Seminar Hasil							
8	Sidang Skripsi							

3.9.2 Tempat Penelitian

Pengambilan data tes awal dan tes akhir *Two-Group Pretest-Posttest Designs* dilakukan di Lapangan SMP Negeri 17 Tasikmalaya dan untuk perlakuan latihan target *Goaling dan Girshoot* dilakukan ditempat yang sama yaitu Lapangan SMP Negeri 17 Tasikmalaya.



Gambar 3. 4 Tempat Penelitian
(Sumber : Google Maps)