

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2013) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (hlm.72).

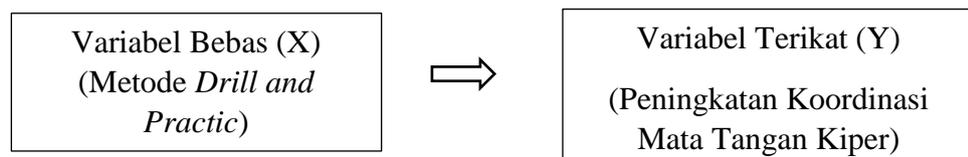
Berdasarkan pendapat diatas jelas bahwasanya penggunaan metode eksperimen ini cocok untuk memecahkan masalah yang sedang penulis hadapi sekarang yaitu Penerapan Metode *Drill and Practic* Terhadap Peningkatan Koordinasi Mata-Tangan Kiper di Ekstrakurikuler Futsal SMAN 2 Tasikmalaya.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis atau peneliti adalah teknik observasi. Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dimana nantinya peneliti atau penulis akan mengamati apa yang akan ditelitinya secara langsung dilapangan (hlm.145).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut. Menurut Sugiyono (2013) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (hlm.38). Dalam penelitian ini terdapat variabel penelitian, yaitu:

- a. Metode *Drill and Practic* (X) merupakan variabel bebas.
- b. Peningkatan koordinasi mata tangan kiper (Y) merupakan variabel terikat.



Gambar 3. 1 Hubungan antara variabel pengaruh dan variabel terpengaruh
(Sumber : Metodologi Penelitian Kuantitatif. Syahrudin dan Salim, 201:105)

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-posttest*. Desain penelitian ini mengkombinasikan *posttest* dan *pretest* dengan mengadakan suatu tes pada pada suatu kelompok sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. *Pretest* dilakukan pada awal penelitian dan *posttest* dilakukan pada akhir penelitian.

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti akan memberikan *pretest* kepada sample dengan tujuan agar mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh sample sebelum menerima *treatment* dari peneliti. Setelah melakukan *treatment* peneliti mengadakan *posttes* untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kecepatan reaksi kiper setelah diterapkannya metode *drill and practic* atau bahkan sebaliknya.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian One-Group Pretest-posttest

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 20013, hlm. 75)

Keterangan:

O₁ = Tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan

O₂ = Tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan

X = Pemberian perlakuan dengan menerapkan metode *drill and practic*

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hlm. 80). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa atau *atlet* SMAN 2 Tasikmalaya yang berposisi sebagai kiper.

Sugiyono (2013) menyatakan bahwa sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (hlm. 81). Dengan kata lain sample merupakan bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Pemilihan sample yang dilakukan adalah menggunakan teknik *nonprobability sampling* yang mana di dalamnya terdapat beberapa teknik pengambilan sample, salah satunya adalah

sampling Jenuh. Menurut Sugiyono (2013) *Sampling Jenuh* adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sample, hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relatif kecil (hlm. 85). Peneliti mengambil keseluruhan dari jumlah populasi untuk dijadikan sample yaitu 7 siswa SMAN 2 Tasikmalaya yang berposisi sebagai kiper.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari *setting-nya*, data dapat dikumpulkan pada *setting* alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain lain (Sugiyono, 2013, hlm. 137).

Teknik pengumpulan data sangat diperlukan untuk memperoleh informasi yang akurat. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

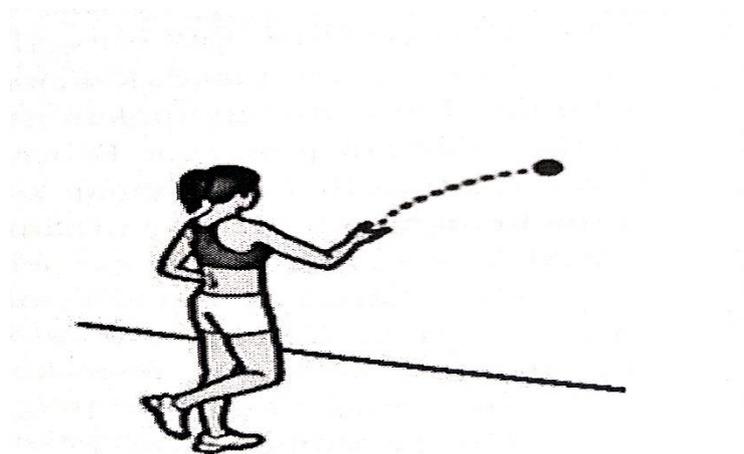
1. Observasi, Hadi (dalam Sugiyono, 2013) mengemukakan bahwa observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis (hlm.185). Disini peneliti menggunakan teknik *Participant Observation*, menurut Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa observasi ini peneliti terlibat secara langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian (hlm.145).
2. Studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan atau melalui pengkajian berbagai literatur, buku-buku atau materi perkuliahan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat memperkuat hasil penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati

(Sugiyono, 2013, hlm. 102). Instrumen penelitian yang penulis gunakan mengacu pada buku tes pengukuran pendidikan olahraga oleh Narlan dan Juniar (2020) sebagai berikut.

1. Instrumen penelitian atau tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur koordinasi mata tangan digunakan *Hand Wall Toss Test*.
 - a. Tujuan : mengukur komponen koordinasi mata tangan.
 - b. Perlengkapan : stopwatch, kapur atau lakban, bola, serta dinding.
 - c. Pelaksanaan : atlet berdiri dibelakang garis batas sambil memegang bola. Bila aba-aba ya diberikan subjek dengan segera melakukan lempar-tangkap ke dinding selama 30 detik.
 - d. Skor : banyaknya lemparan dalam 30 detik.



Gambar 3. 2 Hand Wall Toss Test

Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm. 112)

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah statistik inferensial dengan uji t. Uji beda rata-rata T-test adalah sebuah teori dalam statistik yang digunakan untuk menguji suatu nilai tertentu (yang diberikan sebagai pembandingan) berbeda secara nyata ataukah tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

- a. Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok, dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keteangan:

\bar{x} : rata-rata suatu kelompok

n : jumlah sampel

xi : nilai data

$\sum xi$: jumlah data suatu kelompok

- b. Mencari Simpangan Baku

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

Keterangan:

S : simpangan baku

n : jumlah sampel

$\sum(x - \bar{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

- c. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dengan uji liliefors (Z) digunakan apabila jumlah populasi atau sample sedikit. Terdapat persyaratan menggunakan metode liliefors, yaitu :

1. Data berskala interval atau ratio (kuantitatif)
2. Data tunggal/belum dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi
3. Dapat untuk n besar atau kecil
4. Ukuran sample ≤ 30

Prosedur penghitungannya adalah sebagai berikut :

1. Mengurutkan data
2. Menghitung nilai rata-rata (\bar{X}) dan simpangan baku (s) kelompok data tersebut
3. Hitung nilai n normal standar tiap batas kelas atau tepi kelas tersebut dengan rumus $Zi = \frac{xi - \bar{x}}{s}$
4. Ubah nilai Z standar dengan menggunakan tabel Z .

5. Tentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel Z tuliskan dengan simbol $F(Z_i)$
 6. Hitunglah FX dari masing-masing nilai Z . $s(z_i) = \frac{fx}{N}$
 7. Kesimpulan, bandingkan hasil perhitungan liliefors hitung dengan L tabel. Apabila $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi NORMAL.
- d. Menghitung Homogenitas, dengan rumus:

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

Keterangan :

S_1^2 = Variansi Terbesar

S_2^2 = Variansi Terkecil

Terima H_0 apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti kelompok data mempunyai varian yang HOMOGEN, berarti menolak H_0 apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang menyatakan bahwa kelompok data TIDAK memiliki varian yang HOMOGEN.

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Dalam penelitian penulis menentukan langkah-langkah penelitian dengan maksud untuk memperoleh data yang lebih akurat serta tidak adanya ketimpangan dalam peneliti. Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan metode penelitian
2. Menentukan populasi dan menetapkan sampel penelitian
3. Pemberitahuan akan diadakannya penelitian kepada sampel yang menjadi sampel penelitian
4. Menentukan alokasi waktu dan lokasi pengambilan data
5. Menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tes
6. Mengadakan tes kecepatan reaksi
7. Setelah mengambil data, kemudian melakukan pengecekan terhadap beberapa data
8. Data yang sudah terkumpul dengan menggunakan rumus statistika.
9. Setelah data sudah dihitung kemudian membuat laporan.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret 2022 setelah seminar proposal dilaksanakan yang bertempat di Siliwangi Futsal *Center*, Jl. BKR No. 9, Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

	Oktober	November	Desember	Januari
Observasi				
Menyusun Instrumen				
Tes				
Pengolahan Data				