

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif instrumen penelitian digunakan berupa tes. Hal ini dilakukan sesuai dengan konsep pendekatan kuantitatif itu sendiri yakni hasil kajiannya berupa deskripsi angka-angka yang diperoleh oleh peneliti saat setelah melakukan penelitian. Hal ini sebagaimana yang definisi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019:14), bahwa penelitian secara kuantitatif ialah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu. Teknik pengambilan sample biasanya dilakukan secara *random* atau secara acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian ini bersifat korelasi antara satu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian korelasional menurut Arikunto, (2018:54), yaitu “penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel”. Adapun yang dimaksud korelasi dalam penelitian ini ialah ada atau tidaknya peningkatan kecepatan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa kelas XI SMAN 1 Kluet Timur Aceh Selatan sebelum dan sesudah latihan menggiring bola memakai kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki luar.

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini maka dipergunakan eksperimen, yaitu dengan memberikan perlakuan pada pemain berupa kegiatan tes awal, *treatment* atau latihan-latihan dan tes akhir. Dengan kegiatan

tersebut akan terlihat hubungan sebab akibat pengaruh dari pelaksanaan kegiatan atau latihan. Penelitian ini mempergunakan metode eksperimen yang merupakan salah satu metode paling tepat untuk menyelidiki sebab akibat (Sutrisno, 2018 : 127). Peneliti dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan ordinal pairing yang didapat dari hasil *pre test* atau tes awal yaitu keterampilan kecepatan menggiring bola.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi ada seluruh subjek yang akan diteliti atau dengan kata lain populasi adalah keseluruhan gejala satuan yang ingin diteliti. Menurut Margono (2017:12), “populasi adalah “seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan”. Populasi dalam penelitian ini adalah murid SMA Negeri 1 Kluet Timur Aceh Selatan yang ikut serta dalam olahraga sepak bola yang berjumlah 18 siswa.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Pengambilan sampel penting agar peneliti mudah dalam mendapatkan data saat melangsungkan penelitian. Menurut Bailey dalam Prasetyo (2017:62), “sampel ialah bagian dari populasi yang ingin diteliti. Artinya sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri. Sampel juga diartikan sebagian dari objek yang akan diteliti yang dapat mewakili seluruh populasi”. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kluet Timur Aceh Selatan yang ikut serta dalam

olahraga sepak bola yang berjumlah 18 siswa. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Menurut Sugiyono (2019: 85) teknik *total sampling* adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang benar dan keterangan-keterangan yang dapat diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes, tes awal kemudian menerapkan program latihan dan tes akhir. Pengumpulan data merupakan tindak lanjut untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk memperoleh bahan dalam melaksanakan penelitian.

3.3.1 Pelaksanaan Penelitian

3.3.1.1 Program Latihan

Program latihan kekuatan otot tungkai dilaksanakan Agustus 2024 – September 2024 yakni sebanyak 18 kali pertemuan dengan menggunakan frekuensi seminggu 3 kali latihan selama 6 minggu dengan jumlah pertemuan yaitu 18 kali. Perlakuan diberikan setelah sesi pemanasan saat latihan (Ramirez dalam Annam dan Syafii, 2020:68). Adapun setiap minggunya 3 kali pertemuan. Minggu pertama 3 repetisi, minggu kedua 3 repetisi, minggu ketiga 3 repetisi, minggu keempat 3 repetisi, minggu kelima 3 repetisi dan minggu keenam 3 kali repetisi. Pertemuan pertama dan terakhir di sertakan untuk pengambilan data *pre test* dan *post test*.

3.3.1.2 Perlakuan

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu, setiap minggu 3 kali pertemuan dengan demikian penelitian ini dilaksanakan selama 18 kali pertemuan. Sedangkan setiap pertemuan dilaksanakan selama \pm 120 menit, dengan pengaturan waktu yaitu 30 menit untuk pemanasan, 70 menit latihan inti dan 20 menit untuk penenangan. Untuk penyajian materi disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia.

a. Pemanasan

Pemanasan diberikan pada siswa dengan tujuan untuk persiapan fisik siswa sebelum melakukan latihan inti. Latihan ini sangat penting untuk mengadakan perubahan dalam fungsi organ tubuh guna menghadapi fisik yang lebih berat (Tohar, 2016: 4).

b. Latihan Inti

Latihan inti dilaksanakan sesuai dengan program latihan materi diberikan sesuai dengan jadwal Latihan dan melakukan latihan kecepatan menggiring bola memakai kura-kura kaki dalam dan kura-kura kaki luar.

c. Penenangan

Penenangan dilaksanakan selama 20 menit dan hal ini bertujuan untuk memulihkan kembali kondisi badan sesudah menerima materi latihan, dengan demikian keadaan tubuh akan pulih secara sempurna seperti semula. Adapun gerakan yang digunakan untuk penenangan bisa melakukan gerakan-gerakan *stretching* kembali. Selanjutnya bisa diberi penjelasan atau koreksi secara keseluruhan selama jalannya latihan, kesan dan pesan untuk membangkitkan motivasi latihan berdoa dan dibubarkan.

3.3.2 Tes Kecepatan Menggiring Bola

(1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur keterampilan dan kelincahan menggiring bola menghindari rintangan (*dodging*):

(2) Alat dan perlengkapan

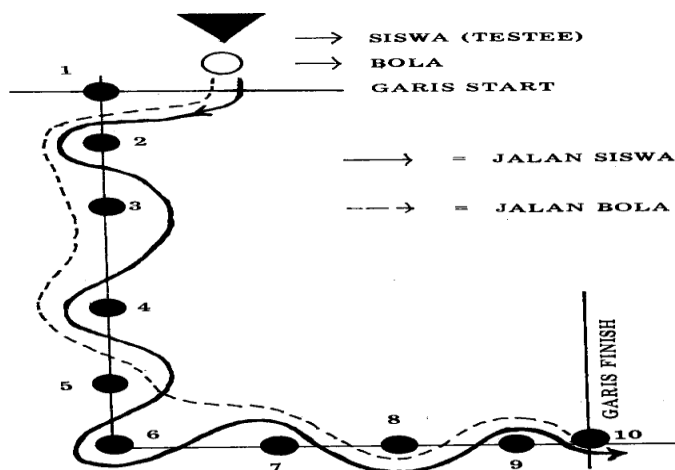
- a. Bola sepak 2 buah.
- b. Stop-watch 1 buah.
- c. Tonggak pancang atau lembing 10 buah.
- d. Alat tulis, kapur dan formulir.
- e. Lapangan yang rata minimal berukuran 15 X 10 meter

(3) Pengetes :

- a. Pengambil waktu 1 orang.
- b. Pengawas merangkap pencatat 1 orang.

(4) Pelaksanaan Tes

- a. Testi berdiri dibelakang bola menghadap arah lintasan dalam keadaan siap menggiring bola.
- b. Pengetes memberi aba-aba mulai.
- c. Testi segera menggiring bola melewati rintangan yang telah dipasang.



Gambar 3.1 Lintasan Pelaksanaan Tes Dribbling
(Sumber: Winarno, 2016)

(2) Pencatatan Hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai testi selama melakukan tes dari garis start sampai finish, sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Waktu dicatat sampai dengan per-sepuluh detik.

Tabel 3.1. Skala Penilaian Menggiring Bola

No.	Interval/detik	Kategori
1	Ke atas 11,1	Baik Sekali
2	21,1 – 17,6	Baik
3	24,6 – 21,6	Sedang
4	29,1 – 25,1	Kurang
5	29,6 – ke bawah	Kurang Sekali

Sumber: Winarno (2016).

3.4 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui nilai koefisien korelasi hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menggiring bola, maka digunakan rumus statistik. Adapun langkah-langkah dalam menganalisa data ialah sebagai berikut:

3.5.1 Perhitungan nilai rata-rata

Setelah data mentah dari hasil tes didapatkan, maka langkah awal ialah menghitung nilai rata-rata dari hasil perjumlahan seluruh nilai dibagi dengan jumlah sampel yang dijadikan subjek penelitian. Untuk menghitung nilai rata-rata masing-masing tes, baik pre test maupun post test kecepatan menggiring bola, maka digunakan rumus statistik yang dikemukakan oleh Sudjana (2016:162), yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} = Mean atau nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$ = Jumlah score X

N = Jumlah sampel.

3.5.2 Perhitungan Standar Deviasi

Untuk menentukan standar deviasi atau simpangan baku, maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Standar Deviasi (Simpangan Baku)

X_i = Nilai X Ke-*I*

\bar{x} = Rata-Rata

N = Ukuran Sampel

3.5.3 Perhitungan Distribusi Frekuensi

Metode pengolahan data yang digunakan adalah metode analisis statistik sederhana dengan perhitungan persentase yang disebut dengan distribusi frekuensi.

Dengan rumus dari Hadi (2018:229) yaitu :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

F = frekuensi

N = sampel

100% = bilangan tetap

3.5.4 Perhitungan Nilai Determinasi

Untuk menentukan terjadinya peningkatan *pre test* dan *post test*, maka digunakan uji determinasi menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Usman (2014:208), yang dibantu program SPSS sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Nilai Kontribusi/sumbangan

r = koefisien korelasi.

3.5.5 Analisis Korelasi

Menurut Sugiyono (2019:12), untuk menguji uji korelasi, digunakan statistik melalui korelasi *product moment* yang dibantu program SPSS dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

rx_y = Koefesien korelasi

N = Jumlah sampel

X = Skor variabel

X Y = Skor variabel

Y \sum X = Jumlah skor variabel

X \sum Y = Jumlah skor variabel

Y \sum X² = Jumlah kuadrat skor variabel

X \sum Y² = Jumlah kuadrat skor variabel Y

3.5.6 Perhitungan Uji Hipotesis (Uji-t)

Setelah angka koefesien korelasi diperoleh kemudian dilakukan pengujian regresi yang dibantu program SPSS dengan menggunakan rumus Uji-t pada derajat signifikan 5% seperti yang dirumuskan oleh Sudjana (2016:72), sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = koefisien hitung

r = hasil hitung koefisien korelasi X dan Y

n = jumlah sampel

Adapun kriteria uji hipotesis dalam penelitian ialah:

H_0 : tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dengan terikat

H_a : terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat

Sedangkan untuk kriteria uji t, ialah:

Apabila nilai $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Apabila nilai $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} , maka H_0 diterima dan H_a ditolak.