

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memerlukan suatu metode, berhasil atau tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Mengetahui metode penelitian Menurut Sugiyono (2021, hlm.2) “Adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dengan demikian, penelitian itu dilakukan dengan berbagai macam metode penelitian yang ditinjau dari caranya.

Metode ini digunakan untuk mengetahui kontribusi kelincahan terhadap kemampuan *dribbling* sekolah sepak bola PERSIM U-15 pada penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan korelasional.

Menurut Sugiyono (2021, hlm.7) “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Perbedaan metode kuantitatif dan kualitatif meliputi 3 hal yaitu tentang hal *aksioma* (tentang sifat realitas), perbedaan dalam proses penelitian, dan perbedaan dalam karakteristik penelitian itu sendiri, begitu juga peneliti kuantitatif dalam melihat variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen.

Statistik deskriptif Menurut Sugiyono (2018, hlm.147) “Adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil. Tetapi bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik inferensial.

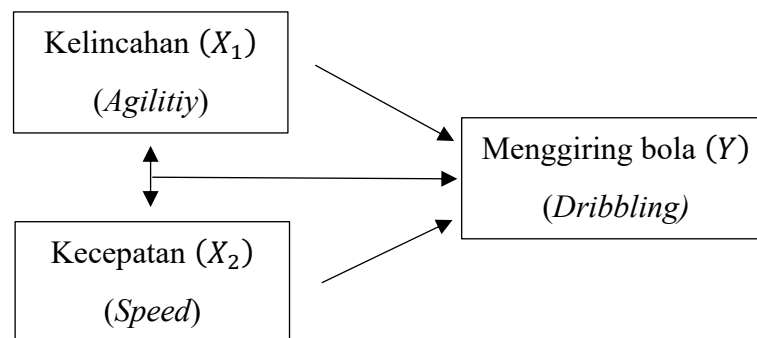
Metode penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2018, hlm. 86) adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Artinya penelitian ini hanya ingin mengetahui bagaimana keadaan variabel itu sendiri tanpa ada pengaruh atau hubungan terhadap variabel lain seperti penelitian eksperimen atau korelasi.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Metode penelitian deskriptif kualitatif menurut Sugiyono (2018, hlm. 15) adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat postpositivisme yang biasa digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci dan melakukan melukiskan suatu keadaan secara objektif atau berdasarkan fakta-fakta yang tampak.

### **3.2 Variabel penelitian**

Menurut Sugiyono (2021, hlm.38) “Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Sugiyono (2021, hlm.42) menjelaskan bahwa “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independent variabel (x), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas tergantung, variabel terikat atau variabel independent variabel (Y) dalam penelitian ini”.

1. Variabel Bebas ( $X_1$ ) kelincahan
2. Variabel Bebas ( $X_2$ ) kecepatan
3. Variabel Terikat (Y) kemampuan *dribbling*



### 3.3 Populasi dan sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2021, hlm.80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah suatu keseluruhan dari objek penelitian baik benda, orang maupun peristiwa yang memiliki karakter tertentu sehingga dapat diteliti dan dapat investigasi. Maka dari itu, penulis mengambil Atlet Sekolah Sepak Bola PERSIM U-15 sebanyak 40 orang.

#### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2021, hlm.81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh seseorang”.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 16 orang. dengan melewati pertimbangan tertentu dari jumlah populasi 40 orang peneliti mengambil sampel yaitu sebanyak 16 orang. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dengan cara *sampling purposive* dan teknik sampel ini merupakan bagian dari *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2018, hlm.124) “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Alasan penulis

menggunakan teknik *sampling* ini karena tidak semua populasi menguasai teknik *dribbling* yang baik.

Cara menentukan sampel setiap populasi yang jumlahnya 40 orang diberikan kesempatan untuk melakukan teknik (*dribbling*) menggiring bola. Maka dari itu penulis mengambil sampel 16 orang terbaik untuk dijadikan populasi penelitian.

### **3.4 Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting karena pengumpulan data untuk di kelola dalam teknik analisis data. Menurut Sugiyono (2021, hlm.226) mengemukakan bahwa “Pengumpulan data dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara”.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes pengukuran. Adapun tes dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kelincahan (*Illinois run test*), tes kecepatan akselerasi 30 meter dan tes *dribbling*.

### **3.5 Instrumen penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2021, hlm.102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Instrumen penelitian yang digunakan mengacu pada buku tes pengukuran pendidikan olahraga oleh Narlan dan Juniar (2020, hlm.108)

1. Untuk mengukur kelincahan digunakan Tes *Illinois Run Test*.
2. Untuk mengukur kecepatan digunakan Tes Akselerasi 30 meter.
3. Untuk kemampuan menggiring bola digunakan Tes Keterampilan *Dribbling*.

Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, data yang diperlukan populasi pada penelitian ini adalah seluruh pemain U-15 Persim yang berjumlah 16 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 16 orang yakni seluruh anggota populasi dengan demikian maka teknik pengambilan sampel adalah menggunakan teknik *total sampling* atau semua populasi. pengumpulan data dan penelitian ini dilakukan pengambilan data 1 kali dengan tes berikut:

### 1. *Illinois run test*

Tujuan: Mengukur kelincahan

Alat dan Fasilitas:

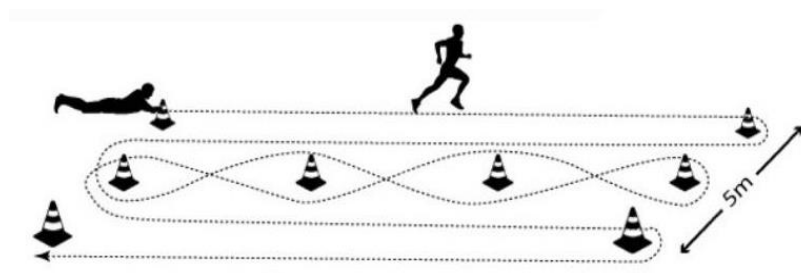
- a. Formulir tes
- b. Pluit
- c. Stopwatch
- d. Alat tulis
- e. Cones 8 buah
- f. Meteran

Pelaksanaan tes:

Subjek berdiri dibelakang garis start, dengan posisi berbaring di lantai kedua tangan berada dekat bahu dan muka dekat titik start menghadap bawah. Pada aba-aba “siap...GO” atlet berdiri secepat mungkin lari mengikuti arah yang dibuat sebelumnya menuju garis finish. Petugas memulai stopwatch saat melewati garis start. Atlet diberikan 2 kali kesempatan dalam melakukan tes ini dengan diselingi waktu istirahat selama 3-5 menit.

Skor:

Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata waktu dari 2 kali kesempatan yang dilakukan atlet sampai mendekati 0.1 detik (1 atau 10 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 3.6 Tes ilinois run test

Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm.109)

### 2. **Test pengukuran kecepatan (Tes akselerasi 30 meter)**

Tujuan: mengukur kecepatan maksimum

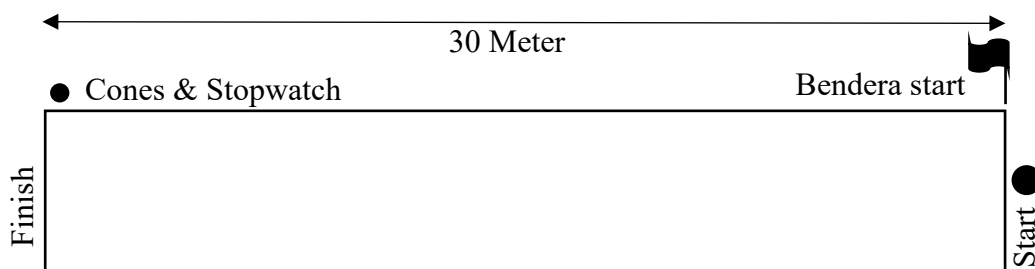
Perlengkapan:

- a. Lapangan kering dan rata
- b. Stopwatch
- c. Pluit
- d. Formulir test
- e. Alat tulis
- f. Cones 2 buah
- g. Meteran

Pelaksanaan tes:

Saat atlet SIAP, atlet melakukan posisi start berdiri atau start jongkok. Saat aba-aba siap... GO, atlet sprint dengan kemampuan maksimum sampai batas cone yang sudah ditentukan. Petugas mencatat hasil perolehan waktu yang didapat. Atlet diberikan 2 kali kesempatan diselingi istirahat (3-5 menit).

Skor : skor yang diambil adalah waktu terbaik dari 2 kali tes. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 3.7 Tes akselerasi 30 meter

Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm.95)

### 3. Tes kemampuan *dribbling*

Tujuan: mengukur dan mengetahui kelincahan dan kecepatan dalam menggiring bola.

Perlengkapan:

- a. Daerah yang rata dan tidak licin
- b. Bola 1 buah
- c. Cones 12 buah

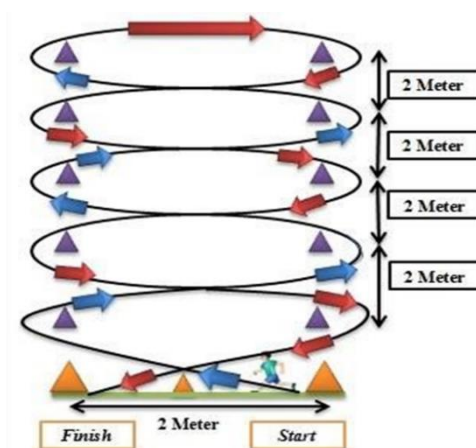
- d. Meteran
- e. Stopwatch
- f. Formulir tes
- g. Alat tulis
- h. Pluit

Pelaksanaan:

Atlet berdiri di belakang garis start dengan bola berada dekat kakinya. Pada aba-aba “siap...GO”, atlet menggiring bola lurus dan melewati rintangan yang ada di tengah, ke rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang sudah ditetapkan sampai ke garis finish. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri secara bergantian, tidak boleh menggiring bola hanya dengan satu kaki saja. Petugas memulai stopwatch saat bola melewati garis start, dan mematikan stopwatch saat bola melewati garis finish.

Skor:

Skor yang diambil adalah waktu yang mampu di tempuh oleh atlet dari mulai start sampai finish sebanyak dua kali kesempatan.



Gambar 3.8 Tes menggiring bola (dribbling)

Sumber : Nurlan dan Juniar (2020, hlm.95)

### 3.6 Teknik analisis data

Setelah data berupa skor hasil tes pengukuran kelincahan, tes pengukuran kecepatan dan tes pengukuran *dribbling* diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan

dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika. Dalam Narlan dan Juniar (2021, hlm.14-82) Langkah-langkah yang penulis dalam pengolahan ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan:

$$\bar{X} = Xo + p \left( \frac{\sum fi \cdot ci}{\sum fi} \right)$$

Arti tanda tersebut adalah:

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

$Xo$  = Titik tengah skor yang memuat tanda kelas dengan nilai  $c = 0$

$P$  = Panjang kelas interval

$\Sigma$  = Sigma atau jumlah

$fi$  = Frekuensi

$ci$  = Deviasi atau simpangan

2. Menghitung standar deviasi atau simpangana baku dengan rumus sebagai berikut:

$$s = p \sqrt{\frac{n \sum fi \cdot ci^2 - (\sum fi \cdot ci)^2}{n(n-1)}}$$

3. Menghitung koefisien korelasi antara variabel, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r = p \frac{6 \sum b^2}{n(n^2-1)}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$r$  = Nilai koefisien korelasi yang dicari

$b$  = Beda ranking

$n$  = Jumlah sampel

4. Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2 \cdot ry_1 \cdot ry_2 \cdot r_{1,2}}{1 - r_{12}^2}}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

$ry_{12}$  = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari



5. Menguji kebermaknaan korelasi berganda, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

$F$  = Nilai signifikan yang dicari

$R^2$  = Korelasi berganda

$k$  = Banyaknya variabel bebas

$n$  = Jumlah sampel

6. Untuk mencari kebermaknaan korelasi digunakan statistik  $F$  dengan  $k$  menyatakan banyaknya variabel bebas dan  $n$  menyatakan ukuran sampel. Statistik  $F$  dengan derajat kebebasan pembilang ( $V_1$ ) banyaknya variabel bebas dan drajat kebebasan penyebut ( $V_2$ ) =  $n - k - 1$ . Hipotesis pengujian adalah  $F_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $F_{tabel}$ , maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.
7. Mencari persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah:

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

$D$  = Determinasi (kontribusi) yang dicari

$R$  = Nilai koefisien korelasi

### 3.7 Langkah-langkah penelitian

1. Tahap persiapan
  - a. Observasi ke objek penelitian, yaitu SSB PERSIM.
  - b. Memilih dan menetapkan sampel.
  - c. Seminar proposal penelitian.
  - d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Memberikan arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan.
  - b. Melakukan tes pengukuran kelincahan dengan menggunakan *ilinois test*.

