

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian sering dan perlu digunakan dalam sebuah penelitian untuk menemukan suatu pengetahuan atau penemuan baru. Sehingga dengan penggunaan metode penelitian ini dapat dikatakan berhasil atau tidaknya sebuah penelitian tersebut. Menurut Sugiyono, (2019) mengatakan bahwa metode penelitian “Pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (hlm. 2). Selain itu pada dasarnya penelitian murni merupakan penelitian yang tujuannya untuk menemukan pengetahuan baru yang belum pernah diketahui sebelumnya. Penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, Suharsimi, 2013, hlm. 203).

Ada beberapa jenis metode penelitian yaitu metode kualitatif, kuantitatif dan R&D. Penelitian yang penulis hadapi ini sesuai dengan rasa ingin tahu penulis. Sehingga metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif/deskriptif. Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2015) yaitu “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” (hlm. 8)

Berdasarkan teori tersebut, penelitian deskriptif kuantitatif, merupakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai kontribusi indeks massa tubuh dan kelichan terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada anggota ekstrakurikuler MA Persis 76 Garut.

3.2 Variabel Penelitian

Pada suatu penelitian variabel sangat diperlukan sebagai pembatasan Masalah yang akan diteliti. Pembatasan Masalah sangat diperlukan dan menjadi sesuatu yang penting dalam melakukan sebuah penelitian agar penelitian tersebut tidak keluar dari konteks kajiannya. Menurut Arikunto, Suharsimi, (2013) mengatakan bahwa "Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau Independent variabel (X). Sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau dependent variabel (Y)" (hlm. 162).

Sejalan dengan pendapat Arikunto, Menurut Sugiyono (2019) pengertian variabel bebas yaitu : "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat) (hlm. 69). Sedangkan "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel:

1. Variabel bebas: Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kelicahan.
2. Variabel terikat: Keterampilan Menggiring bola.

Berdasarkan definisi variabel di atas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

1. Variabel bebas (X)
 - a. Variabel bebas kesatu (X_1) adalah indeks massa tubuh (IMT)
 - b. Variabel bebas kedua (X_2) adalah kelincahan
2. Variabel terikat (Y) adalah keterampilan menggiring bola

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel dapat dibagi dua yaitu variabel penyebab yang biasa disebut variabel bebas dan variabel tidak bebas yang disebut dengan variabel terikat.

3.3 Populasi dan Sampel

3.1.2 Populasi

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2019) adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (hlm. 126).

Berdasarkan uraian di atas, 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 pemain ekstrakurikuler futsal MA Persis 76 Tarogong Garut sebanyak 30 orang.

3.1.3 Sampel

Menurut Sugiyono (2019) mengatakan sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik populasi tersebut” (hlm. 127). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive*. Menurut Sugiyono (2019) *purposive sampling* adalah “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (hlm. 133). Artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu. Berdasarkan penjelasan tersebut teknik *purposive sampling* merupakan teknik menentukan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan yang dibutuhkan oleh peneliti. Pertimbangan-pertimbangan yang ditentukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

- a. Sampel harus anggota aktif ekstrakurikuler futsal di MA Persis 76 Tarogong Garut.
- b. Sampel merupakan anggota tim inti dalam ekstrakurikuler futsal.
- c. Sampel harus memiliki keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal.

Maka dari itu, penulis mengambil sampel penelitian sebanyak 20 orang dari jumlah anggota ekstrakurikuler futsal di MA Persis 76 Tarogong Garut.

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data salah satu teknik yang harus digunakan dalam penelitian agar mendapatkan data yang memenuhi standar dari yang sudah ditetapkan. Hal ini sejalan dengan Sugiyono, (2019) mengatakan bahwa “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan” (hlm. 194).

Sedangkan menurut Widodo, (2017) mengatakan bahwa metode. Pengumpulan data adalah “Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Ada dua metode pengumpulan data yang lazim digunakan dalam penelitian, yakni studi lapangan dan studi pustaka” (hlm. 72).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teknik pengumpulan data adalah suatu cara strategis untuk mengumpulkan data agar dapat mendapatkan data sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Untuk dapat memperoleh data dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi lapangan, pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung ke lapangan kepada sampel untuk memperoleh data mengenai Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola dan studi pustaka untuk mengetahui kontribusi indeks massa tubuh (IMT) dan kelincahan dan tes menggiring bola dalam permainan futsal.
2. Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku atau referensi dan sumber-sumber lain yang sesuai untuk menunjang penelitian ini.

3.2 Instrumen Penelitian

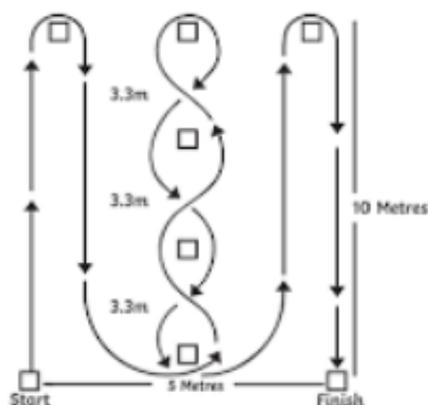
Instrumen penelitian digunakan sebagai alat ukur untuk memperoleh data yang akan diperlukan diperlukan dalam penelitian ini. Sejalan dengan hal ini, Nurhasan dan Abdul Narlan, (2017) mengatakan bahwa “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan objek tersebut secara objektif” (hlm. 3).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) menggunakan tes tinggi badan dan berat badan. Nurhasan dan Abdul Narlan, (2017, hlm. 52) mengatakan bahwa:
 - a. Untuk mengukur tinggi badan
 - 1) Tujuan: untuk mengetahui status gizi seseorang
 - 2) Alat/fasilitas: meteran pengukur tinggi badan, penggaris dan alat tulis
 - 3) Pelaksanaan: peserta tes berdiri tegak menghadap lurus ke depan, kepala dalam posisi tegak, mata horizontal dengan telinga, bahu tegak, tidak ditarik ke belakang, kepala, bahu, siku, pinggul dan tumit menempel pada dinding.
 - b. Untuk mengukur berat badan
 - 1) Tujuan: untuk mengetahui status gizi seseorang
 - 2) Alat/fasilitas: timbangan digital dan alat tulis
 - 3) Pelaksanaan: peserta tes berdiri tegak di atas timbangan dengan memakai baju seminim/seringan mungkin tanpa memakai alas kaki. Berat badan ditimbang dengan menggunakan alat timbang digital.
3. Mengukur Kelincahan menggunakan tes *Illinois agility run*
Menurut Narlan & Juniar (2020, hlm. 109) pelaksanaan *Illinois agility run* yaitu:
 - a. Tujuan: dari tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kelincahan seorang atlet/siswa.
 - b. Alat/fasilitas: Area yang rata dan tidak licin ($\pm 10 \times 6$ meter). cone 8 buah, meteran, kapur (membuat area), *stopwatch*, formulir tes + pulpen.
 - c. Petugas : Petugas 1 orang pencatat waktu, 1 orang pemegang *stopwatch*, 1 orang pembantu lapangan
 - d. Pelaksanaan: Buat lintasan dengan jarak seperti pada gambar dibawah. Dengan panjang lintasan 10 meter dan lebar 5 meter, atlet bersiap dibelakang garis *start* dengan posisi berbaring dilantai, kedua tangan berada dekat bahu dan muka dekat titik *start* menghadap ke bawah, pada aba-aba "siap... go" atlet berdiri secepat mungkin lalu berlari mengikuti arah yang sudah dibuat sebelumnya hingga sampai pada garis finish,

petugas memulai *stopwatch* saat atlet berdiri dan berlari, kemudian mematikan *stopwatch* saat melewati garis finish, atlet diberikan 2 kali kesempatan dalam melakukan tes ini, dengan diselingi waktu istirahat selama 2-5 menit.

- e. Penilaian: Skor yang diambil adalah waktu terbaik atau rerata waktu dari 2 kali kesempatan yang dilakukan atlet sampai mendekati 0,1 detik (1/10 detik). Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil yang sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.



Gambar 3. 1 *Illinois agility run*

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

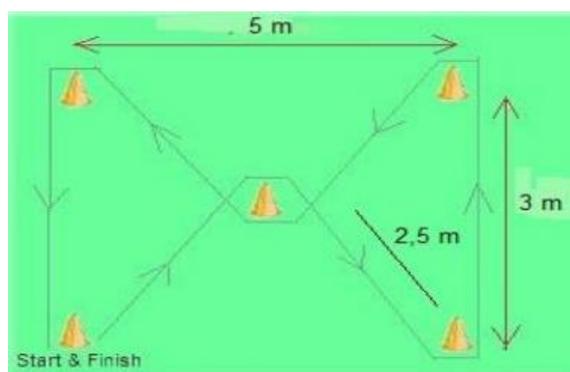
4. Mengukur keterampilan menggiring bola menggunakan *Zig-zag Test*

Menurut Narlan & Juniar (2020, hlm. 172) pelaksanaan *Zig-zag Test* yaitu

- Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur dan mengetahui kelincahan dan kecepatan dalam menggiring bola
- Alat/fasilitas: Daerah yang rata dan tidak licin, Bola futsal 3 buah, Cone/Tongkat 5 buah, Meteran, Kapur tulis, *Stopwatch* dan Formulir tes dan Pulpen
- Petugas : 1 orang pemegang *stopwatch*, 1 orang pencatat hasil dan 1 orang pembantu lapangan
- Pelaksanaan: Atlet/siswa berdiri di belakang garis *start* dengan bola berada dekat kakinya. Pada aba-aba "SIAP... *GO*", atlet/siswa 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.

- e. Penilaian: Skor yang diambil adalah waktu yang mampu ditempuh oleh atlet dari mulai *start* sampai finish sebanyak dua kali kesempatan.



Gambar 3. 2 Tes *Dribbling*

Sumber: Narlan & Juniar (2020, hlm. 172)

3.3 Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes pengukuran indeks massa tubuh (IMT), tes pengukuran kelincahan dan tes pengukuran menggiring bola futsal diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan ini adalah sebagai berikut.

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

$$\bar{X} = X_0 + p \left(\frac{\sum f_i \cdot c_i}{\sum f_i} \right)$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

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

X_0 = Titik tengah skor yang memuat tanda kelas dengan nilai $c = 0$

p = Panjang kelas interval

\sum = Sigma atau jumlah

f_i = Frekuensi

c_i = Deviasi atau simpangan

2. Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut.

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

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

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

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.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$R_{y_{1,2}}$ = 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 signifikansi 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 ini berdistribusi F dengan derajat kebebasan pembilang (V_1)= banyaknya variabel bebas dan sedrajat 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

3.4 Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke objek penelitian, yaitu ke MA Persis 76 Tarogong Garut.
 - b. Menyusun proposal penelitian.
 - 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 indeks massa tubuh (IMT) dengan mengambil data tinggi badan dan berat badan pemain.
 - c. Melakukan tes pengukuran kelincahan dengan menggunakan tes *illinois agillity run*.
 - d. Melakukan tes pengukuran menggiring bola dengan menggunakan tes *zig-zag run*

3. Tahap Akhir

- a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus- Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan oleh UPTA.
- b. Melakukan ujian sidang skripsi apabila skripsi dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian sidang skripsi.

3.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif dimana pengambilan data hanya dilakukan satu kali pada saat tes berlangsung, maka penelitian ini hanya dilakukan untuk memperoleh data dari hasil tes saja tanpa adanya pemberian latihan atau perlakuan lagi kepada sampel setelahnya. Pengambilan data tersebut akan dilaksanakan pada April 2023. Tes akan dilaksanakan di MA Persis 76 Tarogong Garut. Demi kelancaran pelaksanaan ujian, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai.

NO	NAMA KEGIATAN	BULAN																							
		Febuari 2023				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan proposal penelitian																								
2	Sidang proposal																								
3	Pelaksanaan Penelitian																								
4	Revisi BAB I,II,III,IV,V																								
5	Sidang Skripsi																								

Tabel 3. 1 Rencana Penelitian