

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Bentuk Penelitian**

Suatu penelitian memerlukan prosedur atau tahapan-tahapan yang harus sesuai dengan tujuan dan kebutuhan penelitian yang akan dilakukan. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini peneliti akan menguraikan prosedur yang dimaksud.

##### **1. Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian penentuan metode penelitian sebagai cara dalam menjawab rumusan masalah penelitian merupakan suatu hal yang penting. Pemilihan metode sangat ditentukan oleh tujuan penelitian. Metode merupakan jalan yang berkaitan dengan cara kerja dalam mencapai sasaran yang diperlukan bagi penguasanya, sehingga dapat memahami obyek sasaran atau tujuan pemecahan masalah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Dalam Metode deskriptif dapat diartikan sebagai “Suatu metode yang dipergunakan di dalam memecahkan masalah penelitian dengan cara menggambarkan/melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya” (Zuldafril, 2015:22). Menurut Sumadi Suryabrata (2016:72), “Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu”. Berdasarkan teori tersebut di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, tujuan dari penelitian ini adalah mengungkap fakta, keadaan, fenomena, variabel dan keadaan yang terjadi saat penelitian berjalan dan menyuguhkan apa adanya.

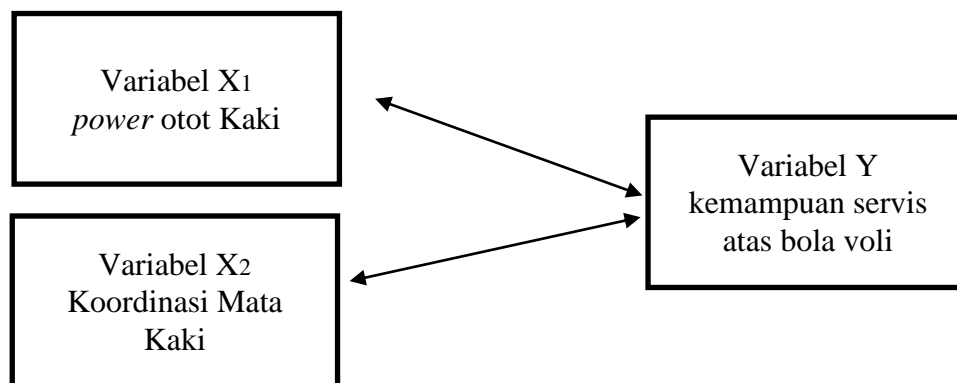
Dipilihnya metode deskriptif sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskriptifkan hubungan antara *power* otot kaki dengan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam

permainan futsal apa adanya sesuai dengan fakta dan kejadian yang berlangsung di lokasi penelitian.

## **2. Bentuk Penelitian**

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi atau hubungan. Penelitian korelasi menggambarkan suatu pendekatan umum untuk penelitian yang berfokus pada penafsiran koveriasi diantara variabel yang muncul secara alami. Tujuan penelitian korelasi adalah untuk mengidentifikasi hubungan prediktif dengan menggunakan teknik korelasi atau teknik statistik yang lebih canggih. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional “Penelitian korelasional berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan ada atau tidak adanya hubungan antara dua variabel atau lebih dan seberapa tingkat hubungannya” (Darmadi 2013:165). Sejalan dengan pendapat Darmadi, penelitian korelasi menurut Arikunto (2013:4) penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkai hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Selanjutnya, pendapat lain tentang studi korelasi menurut Subana dan Sudrajat (2014:36), menyatakan bahwa “penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi”. Hubungan antar variabel tidak saja dalam bentuk sebab akibat, tetapi juga hubungan timbal balik antara dua variabel. Bentuk penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memperoleh informasi objektif tentang *power* otot kaki dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal.



## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi penelitian

Populasi merupakan sumber data akurat yang diperlukan dalam penelitian, karena itu perannya sangat penting. Penerapan populasi yang tepat akan mendapatkan sumber data yang benar-benar mampu memberikan informasi yang diperlukan. Populasi dalam penelitian dibedakan menjadi dua yaitu populasi sasaran dan populasi terjangkau. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi terjangkau, artinya populasi yang sebenarnya berlaku hanya pada suatu tempat.

Populasi menurut Zulfadrial (2015:97) adalah “Keseluruhan subjek atau objek atau unit analisa yang dijadikan sebagai sumber data dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan maupun benda-benda dalam suatu penelitian”. Selanjutnya Hadari Nawawi (2014:150) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuh, gejala-gejala, nilai test atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian”. Nana Syaodih Sukmadinata (2016:266). Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Suharsimi Arikonto (2013:130) mengatakan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah jumlah subjek secara keseluruhan dalam penelitian.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari setiap elemen baik itu manusia, benda-benda atau gejala-gejala yang mempunyai suatu karakteristik tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan karakteristik populasi. Adapun karakteristik populasi dalam penelitian ini adalah:

- a. Terdaftar sebagai siswa SMA Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
- b. Berjenis kelamin laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler futsal.
- c. Terdaftar sebagai siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di kelas X.

Berdasarkan karakteristik populasi diatas, maka jumlah populasi penelitian adalah 16 siswa seperti pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Siswa Putra
1	X A	5 siswa
2	X B	4 siswa
3	X C	3 siswa
Jumlah		12 siswa

Sumber: Guru Ekstrakurikuler SMA Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya  
Tahun Ajaran 2022-2023

## 2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Zulfadrial (2015:76) menyatakan bahwa, “Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti dimana kesimpulan hasil penelitian berlaku untuk seluruh populasi”. Purwanto (2014:242) sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki ciri yang sama dengan populasi.

Dalam pengambilan sampel dijelaskan oleh Suharsimi Arikunto, (2013:177) sebagai berikut : Untuk menentukan sampel, peneliti harus melakukannya dengan berbagai pertimbangan, antara lain keberagaman karakteristik, misalnya jenis kelamin, tingkat pendidikan, asal daerah, suku, agama atau kepercayaan, usia, dan lain-lain yang sekiranya terkait dengan variabel yang diteliti. Mengenai beberapa banyak subjek yang diambil, atau dengan kata lain berapa besar sampel, maka peneliti perlu

mempertimbangkan hal-hal berikut: a) Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana. b) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data. c) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti, untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar hasilnya akan lebih baik. Dengan pendapat para ahli tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti dengan memperhatikan kemampuan peneliti yang dilihat dari dana, tenaga dan waktu yang diteliti.

Dengan pendapat para ahli diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti dengan memperhatikan kemampuan peneliti yang dilihat dari dana, tenaga dan waktu yang diteliti. Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 12 siswa atau di sebut penelitian populasi.

## **C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik dan alat pengumpulan data yang diperlukan harus sesuai dengan masalah yang dibahas, kesalahan dalam menentukan teknik dan alat pengumpulan data akan membawa kesulitan dalam melaksanakan pengolahan data untuk tahap berikutnya. Seiring dengan hal diatas, terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Oleh karena itu, instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi, dan gabungan keempatnya Sugiyono (2013:225). Menurut Riduwan (2010:69)

teknik pengumpulan data adalah metode atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Sedangkan menurut Sugiyono (2015:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiyono (2018:92), mengatakan “Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif”. sedangkan Nurhasan (2013:3) mengatakan “Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu objek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengukuran adalah suatu proses pengumpulan data atau informasi dari suatu objek tertentu yang dilakukan secara objektif.

Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif (Ismaryati, 2013:1). Dan menurut (Nurhasan, 2013:3) pengukuran adalah proses pengumpulan data / informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Dalam hal ini untuk mengukur kelentukan *power* otot kaki, koordinasi mata kaki dan kemampuan *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal dari masing-masing sampel yang akan diteliti.

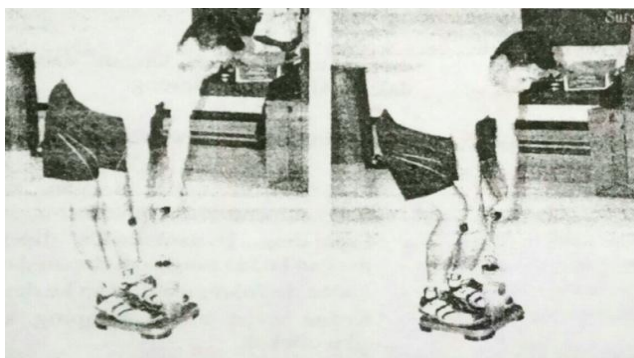
## **2. Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data adalah alat bantu untuk mengumpulkan data. Riduwan (2010:69) menjelaskan, alat pengumpulan data ialah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Arikunto (2013:150) mengemukakan bahwa instrumen pengumpulan data tidak lupanya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga mengadakan pengukuran. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa alat pengumpulan data atau instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya

mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Untuk memperoleh data yang objektif guna memecahkan masalah dalam suatu penelitian, maka digunakan alat pengumpulan data yang tepat. Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. Menurut Nurhasan (2013:2) tes adalah alat yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari suatu objek yang diukur. Sedangkan menurut Ismaryati (2016:1) tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau subjek. Adapun alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. *Power* Otot Kaki

Untuk memperoleh data kekuatan otot tungkai dilakukan dengan menggunakan alat yaitu *leg dynamometer* (Ismaryati, 2006: 115). *Validitas* instrument ini adalah 0.924 dan memiliki *reliabilitas* 0.960.



Gambar 1.1 Tes Kekuatan Otot Tungkai Sumber: Ismaryati (2006:115)

- 1) Tujuan:  
Mengukur kekuatan statis otot tungkai.
- 2) Alat dan perlengkapan:  
*Leg dynamometer*, satuannya adalah kilogram.
- 3) Pelaksanaan tes
  - (a) Orang coba memegang tangkai dengan cara telapak tangankiri menghadap kedepan sedangkan telapak tangan kanan menghadap ke belakang atau sebaliknya.
  - (b) Orang coba berdiri dengan kedua kaki sama pada back and leg dynamometer. Lutut-lutut harus agak membengkok dengan sudut 45 derajat. Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan orang coba.
  - (c) Orang coba menarik handel dengan cara meluruskan lutut sampai berdiri tegak.
- 4) Pencatat hasil:

Setiap teste melakukan 2 kali dan diambil yang terbaik.

b. Koordinasi mata kaki

Tes ini menggunakan Mitcel Soccer Test yang dikutip dari Ngatman (2013:25). Lapangan tes yang terdiri atas daerah sasaran dibuat dengan garis dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi dari lantai 1,22 m. Daerah tendangan dibuat didepan sasaran membentuk segi empat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding sasaran. Tes ini memiliki validitas 0.860 dan reliabilitasnya 0.871.

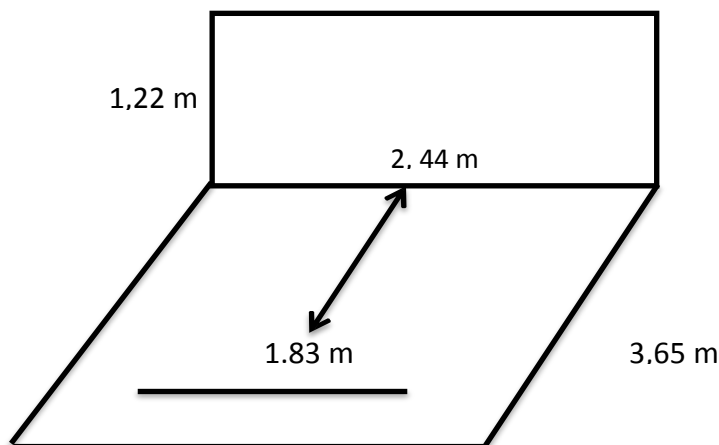
1) Tujuan :

Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata kaki dalam permainan sepakbola.

2) Alat dan Perlengkapan :

- a) Bola Sepak.
- b) Stopwatch.
- c) Peluit.
- d) Lapangan atau tempat tes berdinding.
- e) Kapur atau garis pembatas.

3) Pelaksanannya tes :



Gambar 3.2 Tes Koordinasi Mata Kaki Sumber : Ngatman (2013: 25)

- a) Bola diletakan di belakang garis batas yaitu 1,83 meter didepan sasaran.
- b) Teste berdiri dibelakang garis batas dekat bola dan menghadap kesasaran.
- c) Pada aba-aba “ya”, teste mulai menyepak bola kesasaran (tembok). Bola yang terpantul dari tembok sasaran segera disepak kembali, dan ini dilakukan terus-menerus secepat mungkin selama 20 detik.

4) Pencatat hasil:

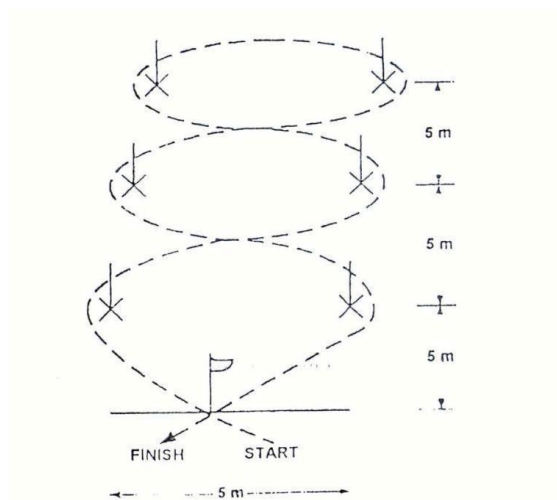
Penilaian diambil dari banyaknya sepakan yang sah selama 20 detik.

c. *Dribbling*



Tes keterampilan menggiring bola yang akan dilaksanakan menggunakan pedoman tes menurut Nurhasan (2007: 212). Dengan *validitas* 0.700 dan *reliabilitas* 0.818. Hal ini dengan pertimbangan bahwa pada tes ini lebih dikhususnya untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan kemampuan menggiring bola (*dribbling*).

- 1) Tujuan: Mengukur keterampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola.
  - 2) Alat dan Perlengkapan:
    - a) Bola.
    - b) Stopwatch.
    - c) Cone
    - d) Tiang bendera.
    - e) Peluit.
  - 3) Pelaksanaan tes:
    - a) Pada aba-aba “siap” testee berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
    - b) Pada aba-aba “Ya” testee mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan selanjutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finish.
    - c) Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki di mana melakukan kesalahan dan selama itu pula stopwatch tetap jalan.
    - d) Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri secara bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.
    - e) Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila:
      - (1) Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
      - (2) Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
      - (3) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.
- Untuk lebih jelasnya, berikut gambar pelaksanaan tes menggiring bola yang digunakan:



Gambar 1.3. Tes Kemampuan Menggiring Bola  
(Nurhasan 2007: 212).

f) Pencatat Hasil

Waktu yang ditempuh oleh testi mulai dari aba-aba “Ya” sampai melewati garis finish. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.

**D. Prosedur Penelitian**

Kegiatan penelitian dilaksanakan meliputi beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Penelitian Sebelum pelaksanaan penelitian dilakukan, peneliti mempersiapkan beberapa hal yang menyangkut penelitian, yaitu:
  - a. Mengurus surat izin yang diperlukan, baik yang bersangkutan dengan pihak lembaga, dinas pendidikan maupun sekolah yang akan diteliti.
  - b. Mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan Tahap pelaksanaan yang akan dilakukan oleh peneliti dimulai dari mempersiapkan alat atau media tes yang akan dilaksanakan, pemanasan, kemudian pelaksanaan tes.
3. Tahap Akhir Tahap akhir adalah pengumpulan skor dari setiap tes, yang kemudian skor tersebut menjadi data mentah yang dimiliki peneliti untuk dihitung dan ditarik kesimpulan

**E. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena itu dalam menganalisis data dilakukan dengan rumus statistik. Adapun rumusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sub masalah ke 1 dan 2 akan dijawab dengan menggunakan korelasi product moment (Sofyan Siregar, 2015:164).

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$\sum xy$  = jumlah perkalian skor variable x dan y

$\sum x$  = skor variabel kecerdasan emosi

$\sum y$  = skor variabel Sosialisasi sekunder

N = jumlah populasi atau sampel

2. Sub masalah ke 3 akan dijawab dengan menggunakan korelasi ganda (Sofyan Siregar, 2015:164). Rumus untuk mencari Uji Korelasi Ganda yaitu:

$$R_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r^2 X_1Y + r^2 X_2Y + -2.rX_1Y.rX_2Y.rX_1X_2}{1 - r^2 X_1X_2}}$$

Tabel 3.4 Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Tinggi
0,80 - 1,000	Sangat tinggi

Sumber: Sofyan Siregar (2015:164)