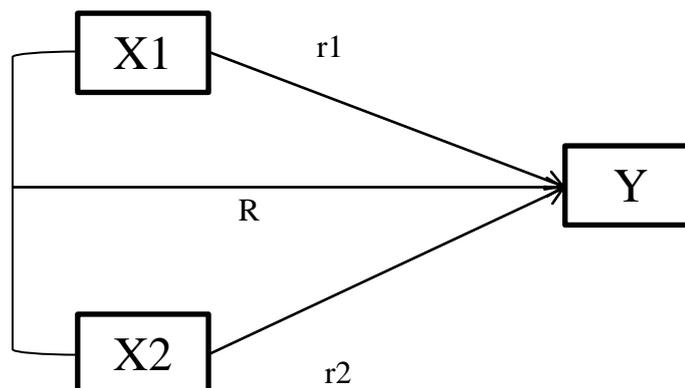


## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan korelasi dan regresi. Arikunto (dalam skripsi Muhammad Yusep, 2009, hlm. 34) mengungkapkan “Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.

Adapun desain yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan paradigma ganda dengan dua variabel independen. Paradigma tersebut digunakan untuk mencari hubungan X1 dengan Y dan X2 dengan Y. Begitu juga dengan penelitian ini yaitu akan mencari seberapa besar kontribusi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, maka dapat digunakan paradigma tersebut, karena regresi akan mengetahui seberapa besar pengaruh sedangkan korelasi hanya mengetahui keeratan hubungan. Adapun desain tersebut dapat ditunjukkan oleh gambar 3.1.



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Sumber: Prof. Dr. Sugiyono

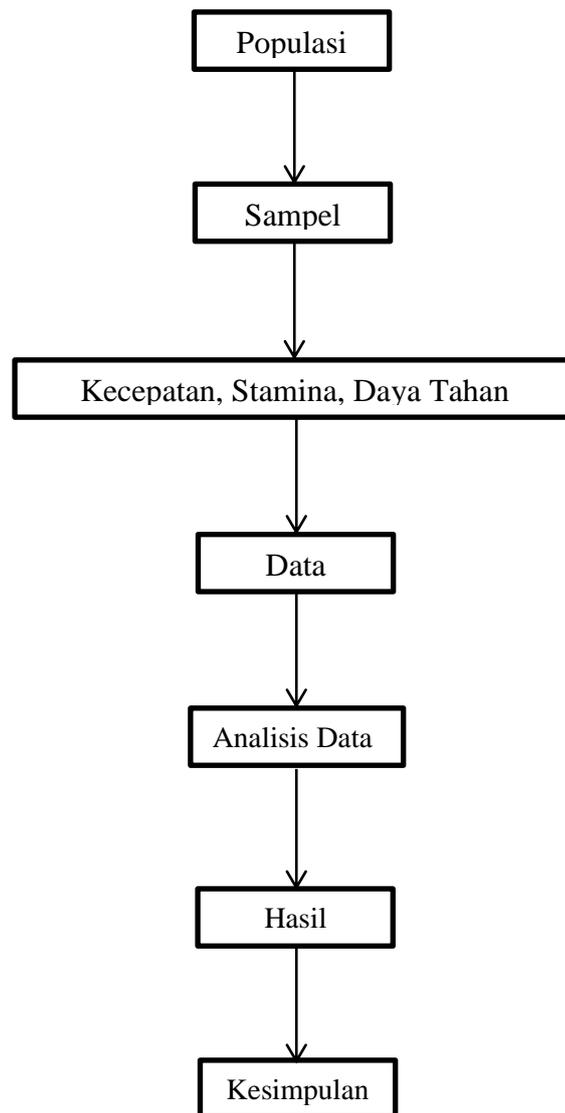
Keterangan :

X1 = Kecepatan

X2 = Daya Tahan

Y = Stamina

Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Langkah-langkah Penelitian

## **B. Partisipan**

Pada penelitian ini partisipan yang terlibat adalah mahasiswa FPOK yang mengikuti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepak bola yang berjumlah 50 orang dan yang dijadikan sampel sebanyak 30 orang berjenis kelamin laki-laki. Sampel tersebut memiliki rata-rata usia 19 tahun, tinggi badan 170 cm, dan berat badan 61 kg.

Adapun penelitian ini akan dilaksanakan pada:

Hari/ Tanggal : Jumat, 5 Juni 2015

Waktu : Pukul 14.00 WIB s.d selesai

Tempat : Stadion Sepak Bola Bumi Siliwangi

Universitas Pendidikan Indonesia

## **C. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014, hlm. 117). Populasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah mahasiswa FPOK yang masih aktif.

Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2014, hlm. 118). Roscoe (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 131) memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian, diantaranya adalah: Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariat (korelasi atau regresi ganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Dengan demikian penelitian ini terdapat 3 variabel (2 independen dan 1 dependen), maka jumlah anggota sampel yang akan digunakan adalah  $10 \times 3 = 30$  orang.

Adapun teknik pengambilan sampel yang diusung oleh peneliti adalah dengan menggunakan *simple random sampling*. Alasan pengambilan teknik tersebut karena dari jumlah keseluruhan anggota UKM sepak bola tersebut memiliki kesempatan yang sama besar atas dasar rutusnya melakukan latihan. “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2014, hlm. 120).

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan instrumen sebagai berikut:

1. Untuk tes kecepatan akan menggunakan tes lari dengan jarak 20 meter.
2. Untuk tes daya tahan akan menggunakan tes lari 15 menit (*balke tes*) yang telah dirancang oleh Bruno Balke.
3. Sedangkan untuk mengukur stamina dapat digunakan tes lari dengan jarak 400 meter.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat tiga alat instrumen yang akan dilaksanakan, dari masing-masing instrumen tersebut ada prosedur yang harus dilaksanakan agar dalam pengambilan data terstruktur dengan rapih. Adapun prosedur yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

##### 1. Tes Lari 20 Meter

Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengetes kecepatan

Alat dan Fasilitas:

- Lapangan datar jarak minimal 40 meter, dibatasi garis start dan garis finish jarak 20 meter dan lebar 1.22 meter.
- Stopwatch, peluit, alat tulis, dan formulir.
- Bendera start.

Pelaksanaan:

- Dengan aba-aba “Siap” testee siap lari dengan start berdiri, setelah aba-aba “Ya” bersamaan bendera start diangkat, testee lari secepat-cepatnya menempuh jarak 20 meter sampai melewati garis finish.
- Kecepatan lari dihitung dari saat bendera diangkat sampai pelari melewati garis finish.
- Kecepatan dicatat sampai dengan 0,1 detik, bila memungkinkan dicatat sampai dengan 0,01 detik.
- Lakukan tes lari tersebut dua kali, setelah berselang satu kali pelari berikutnya/ kelompok lari berikutnya dan kecepatan lari yang terbaik yang dihitung.

## 2. Tes Lari 15 Menit (*Balke Test*)

Tujuan: Untuk mengukur kebugaran jasmani atau juga Vo2max seseorang.

Alat dan Fasilitas:

- Lapangan atau lintasan lari yang jaraknya jelas atau tidak terlalu jauh (satu keliling 400 meter).
- Penanda jarak atau bendera kecil untuk menandai jarak lintasan.
- Stopwatch atau alat pengukur waktu dalam satuan menit.

Pelaksanaan:

- Peserta tes berdiri digaris start dan bersiap untuk berlari secepat-cepatnya selama 15 menit.
- Bersamaan dengan aba-aba “Ya” peserta tes mulai berlari dengan pencatat waktu mulai meng-On kan stopwatch.
- Selama waktu 15 menit, pengetes memberi aba-aba berhenti, dimana bersamaan dengan itu stopwatch dimatikan dan peserta menancapkan bendera yang telah disiapkan sebagai penanda jarak yang telah ditempuhnya.
- Pengetes mengukur jarak yang ditempuh peserta tes yang telah ditempuhnya selama 15 menit.

### 3. Tes Lari 400 Meter (Daya Tahan Kecepatan/ Stamina)

Tujuan: Untuk mengetahui kapasitas daya tahan kecepatan/ stamina seorang atlet.

Alat dan Fasilitas:

- Lintasan dengan jarak 400 meter.
- Peluit
- Stopwatch
- Bendera start
- Alat tulis

Pelaksanaan:

- Tempatkan kerucut/ cone setiap 50 meter disekitar lintasan 400 meter.
- Peserta tes berdiri dibelakang garis start.
- Bersamaan dengan aba-aba “Ya” peserta tes mulai berlari secepat mungkin sepanjang jarak 400 meter.
- Pencatat bersiap untuk mencatat waktu yang ditempuh peserta tes.

## F. Analisis Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini menggunakan penghitungan komputerasi program *SPSS (Statistikal Product and Service Solution) versi 16.0 for windows*. Selanjutnya data yang dianalisis pada penelitian ini adalah kontribusi dari kedua komponen yaitu kecepatan dan daya tahan terhadap stamina (*speed endurance*). Mengingat data yang ada adalah data yang masih mentah dan memiliki satuan yang berbeda, maka perlu disamakan dulu satuan ukurannya sehingga lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya.

Dengan demikian data mentah diubah menjadi data yang standard (*T skor*). Analisis selanjutnya adalah uji normalitas untuk menentukan sifat distribusi data. Analisis uji ini menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov Z*. Uji statistik ini biasa digunakan untuk menentukan normalitas suatu kumpulan data.

Oleh karena itu, setelah melakukan uji normalitas maka selanjutnya akan dilakukan uji korelasi. Uji korelasi bertujuan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel X dan Y (kecepatan terhadap stamina dan daya tahan terhadap stamina). Kemudian selanjutnya data akan dihitung menggunakan *Analisis Regresi Sederhana (Simple Regression)*. Analisis regresi ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh independent variabel terhadap dependent variabel dan bagaimana kriterium dependent variabel dapat diprediksikan melalui predictor, secara individual (parsial) ataupun bersama-sama (simultan).

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan kontribusi dari kedua variabel tersebut maka dapat digunakan uji statistik *Independent Sample T-Test*. Uji ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok, yaitu kontribusi dari kecepatan dan daya tahan terhadap stamina.