

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, penelitian deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menjelaskan secara rinci aspek-aspek spesifik dari peristiwa yang terjadi. Metode penelitian yang digunakan ialah metode komparatif. Menurut (Sugiyono, 2013)"Metode penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda". Analisis data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, metode ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan tingkat daya tahan (VO<sub>2</sub>Max) dengan kemampuan kecepatan pada pemain sepak bola.

#### **3.2 Partisipan Penelitian**

Partisipan penelitian adalah orang yang secara sukarela berpartisipasi dalam penelitian subjek manusia setelah memberikan persetujuan untuk menjadi subjek penelitian. Partisipan dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang mahasiswa aktif UKM Sepakbola Universitas Pendidikan Sepakbola. Adapun kriteria yang menjadi partisipan dipilih berdasarkan ,Ketersediaan mengikuti penelitian dan memiliki rasa bertanggung jawab, aktif berolahraga, bebas dari penyakit dan cedera.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah kelompok yang diminati peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian. (Sugiyono, 2019) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang penulis pilih yaitu, Mahasiswa Aktif yang masih terlibat di Unit Kegiatan Mahasiswa Sepakbola Universitas Pendidikan Indonesia.

### 3.3.2 Sampel

(Sugiyono, 2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability dengan teknik purposive sampling. Maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah kelompok dimana informasi akan diperoleh dan bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis sehingga dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek ukuran mengumpulkan data mengenai suatu variable, instrument juga dapat berupa tes dan non-tes. Instrument dalam penelitian ini adalah tes daya tahan ( $VO_2MAX$ ) dan test lari jarak dekat (sprint) 30 M. Sedangkan untuk alat yang dibutuhkan yaitu peluit, ATK, Stopwatch dan cones.

#### 1. Balke Test

Balke test adalah salah satu tes kebugaran yang dirancang oleh Bruno Balke, adalah salah satu dari uji lapangan yang dirancang untuk mengukur kebugaran aerobik. Tes ini memiliki rumus untuk memprediksi  $VO_2max$  dari jarak dijalankan. Adapun caranya olahragawan berlari selama 15 menit, kemudian dicatat hasil jarak tempuh yang dicapai olahragawan saat berlari selama waktu 15 menit tersebut (Sukadiyanto, 2011). Tes ini tergolong mudah pelaksanaannya karena memerlukan peralatan yang sederhana, antara lain

- a. Lapangan atau lintasan lari 400 m yang jaraknya jelas atau tidak terlalu jauh, maksudnya adalah lintasan dapat dilihat dengan jelas oleh pengetes.
- b. Penanda jarak atau bendera kecil untuk menandai jarak lintasan.
- c. Stopwatch atau alat pengukur waktu dalam satuan menit. Adapun protokol pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut;
- d. Peserta tes berdiri di garis start dan bersikap untuk berlari secepat cepatnya selama 15 menit.
- e. Bersamaan dengan aba-aba “Ya” Peserta tes mulai berlari dengan pencatat waktu mulai meng-“ON”kan stopwatch.

- f. Selama waktu 15 menit, pengetes memberi aba-aba berhenti, di mana bersamaan dengan itu stopwatch dimatikan dan peserta menancapkan bendera yang telah disiapkan sebagai penanda jarak yang telah ditempuhnya.
- g. Pengetes mengukur jarak yang ditempuh peserta tes yang telah ditempuh selama 15 menit, dengan meteran. Selanjutnya hasil jarak tempuh lari selama 15 menit dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$VO_{2max} = 33.3 + (\text{Jarak tempuh}/15) - 133 \times 0.172$$

## 2. Tes Lari Daya tahan Kecepatan

Setiap atlet diberikan kesempatan untuk tes lari 30M dengan intensitas 100% diawal untuk mengetahui waktu terbaik mereka lalu setelah keluar hasilnya dilanjutkan latihan selanjutnya berada di intensitas 80% dengan repetisi 10 kali pengulangan maksimal, jika atlet kuat hingga 10 kali pengulangan maka atlet tersebut berada di performa yang sangat baik serta membuktikan bahwa  $VO_{2Max}$  yang tinggi akan menghasilkan proses latihan yang baik untuk daya tahan kecepatan, sehingga nanti akan diketahui sampai mana masing- masing dari atlet UKM SEPAKBOLA UPI bisa bertahan sampai akhir atau tidak dengan melihat hasil data yang sudah diketahui.

### 3.5 Prosedur Penelitian

#### 1. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah adalah membahas masalah yang ada disekitar dan akan diteliti oleh peneliti yaitu tentang pengaruh dukungan daya tahan ( $VO_{2Max}$ ) terhadap latihan teknik dasar dribbling dalam sepak bola.

#### 2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa UKM Sepakbola UPI yang mengikuti UKM Sepak bola UPI dengan jumlah 20 orang. Sedangkan untuk sample sendiri yang diambil sebanyak 20 orang dengan kriteria ketersediaan mengikuti penelitian dan memiliki rasa tanggung jawab, aktif berolahraga, terbebas dari cedera dan penyakit akut, dan bukan merupakan atlet elit.

#### 3. Injury Concern

Prosedur selanjutnya ada penyampaian informasi kepada sample tentang penelitian untuk memperoleh persetujuan sebelum dilakukan dalam penelitian.

#### 4. Treatment

Setiap sample akan diberikan treatment berupa balke test berupa jogging selama 15 menit. Kemudian latihan keepatan dasar sepak bola yang dilakukan sebanyak 7 set.

#### 5. Analisis Data

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan, maka data akan diolah dan di analisis melalui prosedur perbandingan stastika komputerisasi untuk mengetahui hasil treatment tersebut.

#### 6. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir, peneliti akan memberikan kesimpulan data yang diperoleh selama penelitian serta saran sebagai bentuk bahan acuan untuk penelitian selanjutnya agar lebih jelas.