

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian secara deskriptif. Penelitian ini bertujuan hanya observasi dan pengukuran terhadap suatu karakter atau variabel subjek pada saat penelitian yaitu indeks massa tubuh, lemak tubuh, dan VO_2 pada atlet remaja sepakbola di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Hardani et al, 2020). Populasi penelitian yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah seluruh atlet remaja sepakbola PSSG FC yang berada di Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Hardani et al, 2020). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah sampling populasi, karena seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 25 orang.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilakukan di lapangan sepakbola sidoarjo 1 yang ada di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

2. Waktu

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2021 dan dilanjutkan pada bulan April – Mei 2022.

D. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian adalah tentang indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dan VO_2 max pada atlet remaja sepakbola di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu :

1. Data primer

Data primer ini merupakan data-data mengenai atlet yang dilaksanakan dengan pengukuran tinggi badan, berat badan, ukur lemak tubuh, VO_2 max dengan *bleep test* langsung menggunakan alat terhadap ke pada atlet remaja sepakbola.

a. Indeks Massa Tubuh (IMT).

Pengumpulan data indeks massa tubuh dengan tinggi badan dan berat badan yang dilakukan selama, langkah-langkah berikut:

- 1) Mengukur tinggi badan dengan microtoise.
- 2) Mengukur berat badan dengan timbangan injak digital.
- 3) Data hasil tersebut dihitung dengan berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (cm^2).

b. Persentase Lemak Tubuh.

Pengumpulan data persentase lemak tubuh dengan *Bioelectrical Impedence Analysis* (BIA) yang dilakukan selama, langkah-langkah berikut:

- 1) Memasukan data hasil tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, dan usia umur.
- 2) Subjek akan naik diatas alat ukur lemak tubuh.
- 3) Hasil persentase lemak tubuh akan keluar apabila kaki sudah menginjak alat *Bioelectrical Impedence Analysis* (BIA).

c. VO_2 Max.

Pengumpulan data VO₂ max dengan menggunakan *bleep test* yang dilakukan selama, langkah-langkah berikut:

- 1) Mempersiapkan alat yang di perlukan seperti : Sound speaker, Laptop, Meteran.
- 2) Tenaga pembantu yang sudah berpengalaman dalam melakukan tes *bleep test*.
- 3) Mempersiapkan sampel yang akan di tes.
- 4) Memberikan pemahaman kepada atlet mengenai *bleep test*.

2. Data sekunder

Data sekunder pada subjek penelitian ini adalah seluruh atlet remaja Persatuan Sepakbola Sidoharjo Satu/Tiga *Football Club* (PSSG FC) sebanyak 25 sampel.

E. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah pengolahan data, dilakukan melalui tahap yaitu:

1. Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2018), proses pengolahan data dengan komputer melalui tahap-tahap sebagai berikut, yaitu:

a. *Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit terlebih dahulu, keterangan yang telah dikumpulkan dalam daftar pengisian. Pengamatan perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki, jika masih terdapat hal-hal yang salah satu masih meragukan maka dilakukan memperbaiki data serta menghasilkan data yang dinamakan dengan mengedit data.

b. *Coding*

Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan dari coding adalah untuk mempermudah saat analisis data dan mempercepat saat memasukan data. Proses pengkodean dilakukan terhadap beberapa variable yang ada dalam penelitian ini yaitu status gizi berdasarkan

indeks massa tubuh (IMT), tinggi badan (TB), berat badan (BB), Persentase lemak tubuh, VO₂ Max.

- 1) Tahap memberikan kode terhadap hasil indeks massa tubuh (IMT)
 - a) Kurus tingkat berat (1) = kategorinya (<17,0)
 - b) Kurus tingkat ringan (2) = kategorinya (17,0-18,4)
 - c) Normal (3) = kategori (18,5-25,0)
 - d) Gemuk tingkat ringan (4) = kategori (25,1-27,0)
 - e) Gemuk tingkat berat (5) = kategori (>27,0)
- 2) Tahap memberikan kode terhadap hasil persentase lemak tubuh
 - a) Kurus (1) = (2,0-4,9)
 - b) Ideal (2) = (6,2-13,6)
 - c) Normal (3) = (14,3-21,2)
 - d) Lebih (4) = (20,2-25,8)
- 3) Tahap memberikan kode terhadap hasil VO₂ Max
 - a) Kurang sekali (1) = (<25,0)
 - b) Kurang (2) = (25,0-33,7)
 - c) Sedang (3) = (33,8-42,5)
 - d) Baik (4) = (42,6-51,2)
 - e) Baik sekali (5) = (>51,6)

c. *Processing* /Memasukkan data

Setelah semua isian lampiran kuesioner terisi penuh dan benar, maka proses selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Proses data dapat dilakukan dengan memasukan data dari kuesioner ke program komputer.

d. *Cleaning*

Setelah semua isian daftar pengisian terisi penuh dan benar, maka proses selanjutnya adalah pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, kemudian dilakukan koreksi agar dapat dianalisis.

2. Analisis Data

Pengolahan data yang dikumpulkan dianalisa secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel yang diamati sehingga dapat

mengetahui karakteristik dari variable yang dianalisis, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk persen (%) sehingga dapat membandingkan hasil yang diperoleh dengan persyaratan-persyaratan yang sesuai sehingga diperoleh gambaran indeks massa tubuh, persen lemak tubuh dengan *bioelectrical impedance analysis* (BIA), VO_2 max pada atlet remaja sepakbola di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.