

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian bersifat deskriptif melalui rancangan *cross sectional* yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang diukur dengan waktu yang bersamaan. Penelitian ini mengenakan instrument berupa *microtoise*, timbangan berat badan digital, *skinfold caliper* dan bangku *Harvard test*.

Penelitian deskriptif ini ditunjukan untuk menggambarkan status gizi, persentase lemak tubuh, dan ketahanan tubuh pada atlet remaja pencak silat PSHT yang ada pada Desa Gedung Boga Kabupaten Mesuji.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Seluruh komponen penelitian, seperti objek dan subjek yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi juga bisa termasuk seluruh manusia, hewan, peristiwa yang mana nantinya akan menjadi kesimpulan dari hasil akhir penelitian (Adnyana, 2021). Populasi atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Gedung Boga sebesar 107 populasi. Populasi penelitian memakai teknik pengambilan sampling *Non probability sampling* yakni *Purposive Sampling* yang nantinya akan dibatasi oleh kriteria inklusi sehingga didapatkan total populasi sebanyak 36 orang atlet remaja pencak silat.

2. Sampel

Sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian adalah sampel populasi. (Adnyana, 2021). Pada penelitian ini sampel yang digunakan ialah seluruh atlet remaja pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Gedung Boga yang didapatkan melalui kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

Untuk menghasilkan sampel yang relevan dengan judul dan kondisi penelitian, kriteria inklusi diperlukan untuk memilih

anggota populasi yang memenuhi syarat-syarat. (Masturoh & Anggita, 2018). Syarat-syarat dalam melakukan inklusi pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

- 1) Atlet PSHT di Gedung Boga
- 2) Berusia 10-19 tahun
- 3) Mau dan siap menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Populasi yang tidak bisa dijadikan sampel (Masturoh & Anggita, 2018). Kriteria eksklusi pada penelitian ialah sebagai berikut :

- 1) Responden sedang sakit
- 2) Responden tidak ada pada saat dilakukannya penelitian

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji, Lampung, dilakukan bersama Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Gedung Boga. Penelitian dilakukan pada 15 Maret 2025.

D. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U), persen lemak tubuh dan ketahanan fisik atlet remaja pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) di Desa Gedung Boga Kabupaten Mesuji, dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis yaitu:

a. Data Primer

Atlet yang memiliki gambaran lengkap tentang penelitian (Diana & Rofiki, 2020). Maka data primer pada penelitian, adalah nama, usia, jenis kelamin, tinggi dan berat badan, persentase lemak dalam tubuh, ketahanan fisik dengan *Harvard step test* dengan menggunakan bangku Harvard test.

1) Usia

Data usia didapatkan melalui wawancara terakrit tanggal lahir dan menghitungnya dalam 12 bulan penuh.

2) Jenis Kelamin

Data jenis kelamin didapatkan melalui wawancara kepada responden.

3) Kebiasaan Merokok

Data kebiasaan merokok didapatkan melalui wawancara kepada responden terkait perokok atau tidak perokok, dan frekuensi merokok.

4) Status Gizi, Indeks Massa Tubuh menurut Usia (IMT/U)

Status gizi didapatkan melalui pengukuran antropometri, seperti tinggi dan berat badan, diperoleh melalui penggunaan timbangan berat badan digital dan microtoise. Berat badan dibagi dengan tinggi badan sehingga mendapatkan indeks massa dalam tubuh.

5) Persentase Lemak Tubuh

Persentase lemak dalam tubuh didapatkan melalui pengukuran tebal lemak pada punggung dan perut menggunakan alat *skinfold caliper* dengan cara sedikit mencubit bagian punggung dan perut lalu ukur dengan *skinfold caliper*.

6) Ketahanan Fisik

Data ketahanan fisik didapatkan melalui *Harvard step test*. Yang diukur menggunakan alat bangku Harvard test (perempuan 30 cm, laki-laki 40 cm) dengan *metronome 90 BPM*, *sound speaker*, dan stopwatch. Mempersiapkan atlet yang akan di tes, dan memberi pemahaman kepada atlet mengenai *Harvard step test*.

Berikut rumus perhitungan Harvard Step Test :

$$\text{Ketahanan fisik} = \text{Waktu tes (detik)} \times \frac{100}{2(DN1+DN2+DN3)}$$

Keterangan :

DN1 : Jumlah nadi menit ke 1, 30 detik setelah tes Harvard

DN2 : Jumlah nadi menit ke 2, 30 detik setelah tes harvard

DN3 : Jumlah nadi menit ke 3, 30 detik setelah tes Harvard

b. Data Sekunder

Gambaran umum dan daftar prestasi atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Gedung Boga.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menginterpretasikan data dari responden. Sebuah instrument penelitian atau alat ukur harus dapat dipercaya dan sudah melalui uji validitas data dan reabilitas. Faktor yang mempengaruhi validitas dan reabilitas data ialah baik tidaknya instrument penelitian dan pengukur objek dari suatu penelitian (Dewi & Sudaryanto, 2020). Adapun instrument penelitian pada penelitian ini, yaitu:

- a. *Microtoise*
- b. Timbangan berat badan digital
- c. *Bangku Harvard Test*

3. Tenaga Pengumpul Data (Enumerator)

Enumerator pada penelitian ini adalah mahasiswa D3 Gizi Poltekkes Tanjuongkarang semester 5 yang telah mengikuti mata kuliah Penilaian Status Gizi (PSG) berjumlah 4 orang yaitu Bekti Kusuma Wardhani, Deby Seviyani, Elvina Asma Yuliyanti, dan Miranda Selvia..

E. Pengolahan dan Analisa Data

1. *Entry Data*

Menggabungkan data sebelumnya ke dalam program komputer atau master tabel.

2. *Editing*

Editing merupakan pengecakan kembali terkait data penelitian yang telah dilakukan, untuk mengetahui kesalahan atau kesesuaian data yang telah diteliti sehingga bisa terlebih dahulu diperbaiki dan bisa di proses lebih lanjut.

3. *Coding*

Coding ialah memberikan atau mengklasifikasikan kode jawaban yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses *entry data*.

- a. Umur
 - 1 = Remaja awal (10-14 th)
 - 2 = Remaja akhir (15-19 th)
- b. Jenis Kelamin
 - 1 = Laki-laki
 - 2 = Perempuan
- c. Kebiasaan merokok
 - 1 = Merokok
 - 2 = Tidak Merokok
- d. Status gizi
 - 1 = Gizi Buruk (*severely thinnes*), jika $<-3SD$
 - 2 = Gizi kurang (*thinnes*), jika $-3SD$ sd $<-2SD$
 - 3 = Gizi baik (nomal), jika $-SD$ sd $+1 SD$
 - 4 = Gizi lebih (*overweight*), jika $+1SD$ sd $+2SD$
 - 5 = Obesitas (*obese*), jika $> +2SD$
- e. Persentase lemak tubuh
 - 1) Laki-laki
 - 1 = Biru muda : kurus 2,0-3,9
 - 2 = Hijau : ideal 6,2-12,5
 - 3 = Kuning : normal 14,3-18,9
 - 4 = Merah : lebih 20,2-24,9
 - 2) Perempuan
 - 1 = Biru muda : kurus 11,3-15,7
 - 2 = Hijau : ideal 17,7-21,5
 - 3 = Kuning : normal 22,2-29,0
 - 4 = Merah : lebih 30,2-34,5
- f. Ketahanan fisik
 - 1 = Kurang, jika <50
 - 2 = Sedang, jika 50-64
 - 3 = Cukup, jika 65-79

4 = Baik, jika >80

4. *Cleaning*

proses pengecekan kembali data untuk menemukan kesalahan kode dan memperbaikinya.

5. *Analisa Data*

Analisa data yang dilakukan adalah secara univariat atau deskriptif. Analisa univariat digunakan untuk menganalisa data dengan cara menggambarkan serta mendeskripsikan setiap variabel. Analisa ini membuat distribusi frekuensi dan persen (%) dari setiap variabel (Masturoh & Anggita, 2018). Analisa univariat yang dilakukan pada status gizi, persentase lemak tubuh serta ketahanan daya fisik.