

## BAB 3

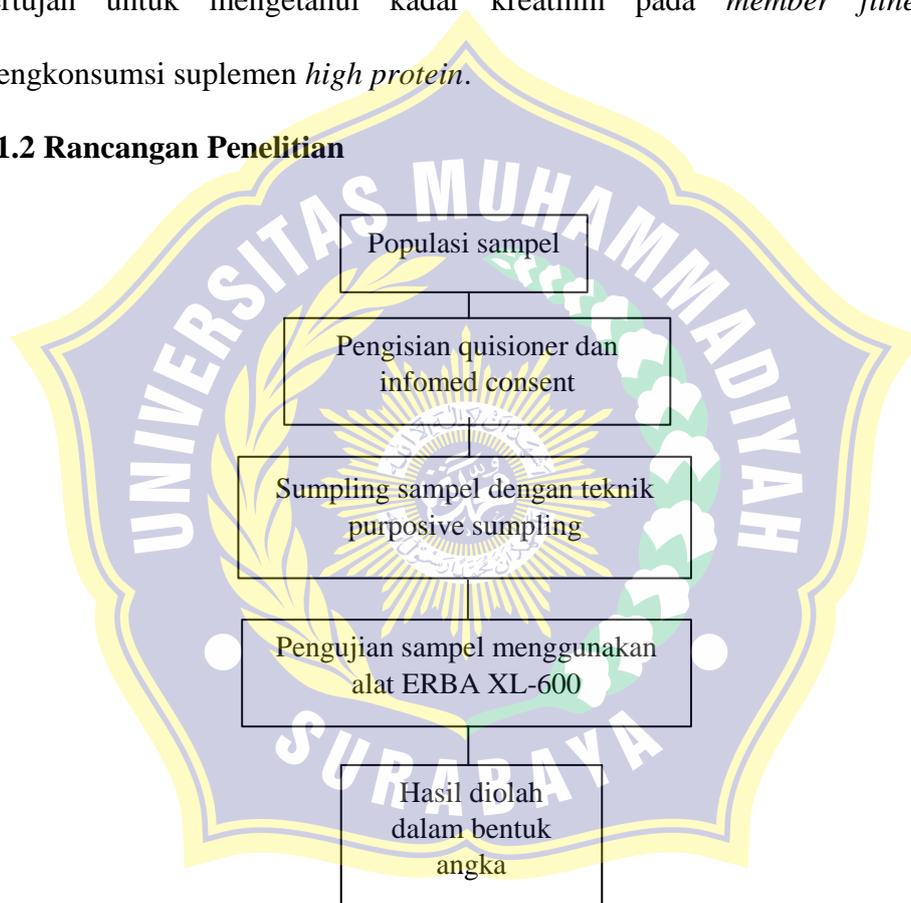
### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deksriptif kuantitaif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kreatinin pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

##### 3.1.2 Rancangan Penelitian



Gambar 3.1. Kerangka Konsep gambaran kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

## **3.2. Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi ini adalah *member* yang melakukan aktivitas *fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* sejumlah 30 sampel .

### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini adalah total populasi *member* yang melakukan aktivitas *fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* dengan jumlah 30 sampel yang mempunyai kriteria usia, jenis kelamin, dan lama mengkonsumsi suplemen *high potein*.

## **3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **3.3.1. Lokasi Penelitian**

Tempat pengambilan sampel dilakukan ditempat *fitness center* dan pemeriksaan sampel dilakukan dilaboratorium klinik utama prima medika.

### **3.3.2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Desember 2022 sampai bulan Juli 2023.

### **3.3.3. Waktu Pemeriksaan**

Waktu pemeriksaan dilakukan pada bulan Juni 2023

## **3.4 Variabel Penelitian dan Devinisi Operasional Variabel**

### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

### 3.4.2 Devinisi Operasional Variabel

1. *Member fitness* yang aktif melakukan aktivitas *fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* dengan melakukan tes wawancara dan mengisi quisioner dengan skala nominal
2. Kadar kreatinin serum adalah angka yang menunjukkan jumlah kadar kreatinin yang diukur dengan menggunakan alat ERBA XL-600 dalam satuan mg/dl. Kadar kretinin serum dalam darah pada pria dewasa dikatakan normal apabila dalam range 0,7-1,4 mg/dl dengan skala ordinal.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Data tentang kadar kreatinin serum pada *member fitness* diperoleh dengan instrumen *quisioner* (angket) dan kadar kreatinin serum diperoleh melalui observasi langsung dengan pengujian laboratorium.

#### 3.5.1. Tahap penelitian

Instrumen penelitian untuk pengumpulan data tentang *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* yaitu melalui kuisisioner dan data kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* yang diperoleh melalui uji laboratorium dengan metode jaffe reaction.

#### 3.5.2. Prosedur Pemeriksaan Sampel

1. Prosedur perizinan penelitian

Ada beberapa tahapan sebelum melakukan penelitian ini dengan melakukan beberapa perizinan sesuai prosedur yang berlaku. Berikut adalah tahap perizinan yang ditempuh :

- a. Mengajukan surat izin permohonan penelitian kepada dekan FIK UMSurabaya
  - b. Surat yang diajukan terdiri dari surat izin penelitian yang ditujukan kepada labolatorium klinik utama prima medika dan surat pengambilan data yang ditunjukkan kepada pimpinan tempat *fitness*.
  - c. Setelah memperoleh surat dari Dekan FIK UMSurabaya.
  - d. Dilanjutkan dengan melakukan penelitian di tempat *fitness* yang sudah memberikan izin untuk pengambilan sampel.
2. Pengambilan darah vena
- a. Alat :  
Alat – alat yang digunakan dalam pengambilan darah vena, yaitu kapas alkohol 70%, spuit 3cc , torniquet, kapas kering hepafik, dan vacum tube tutup merah.
  - b. Persiapan sampel
    1. Pengambilan darah vena pada *member fitness*
    2. Darah yang sudah diambil diletakkan kedalam tabung serum dibiarkan sampai darah beku
    3. Setelah beku centrifuge tabung yang berisi darah dengan kecepatan 1500-2000 rpm selama 3-5 menit
    4. Setelah darah dan serum terpisah segera diperiksa kadar serum kreatinin.

### c. Pemeriksaan Kadar kreatinin serum

#### 1. Metode

Metode pemeriksaan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Sarcosine oxidase*.

#### 2. Prinsip

*Sarcosine oxidase* adalah enzim yang mengkatalisis demetilasi oksidatif sarcosine untuk menghasilkan glisin, *Corynebacterium sarcosine oxidase* adalah heterotetramer dan diproduksi sebagai enzim yang dapat diinduksi ketika *Corynebacterium sp.* tumbuh dengan sarcosine sebagai sumber karbon dan energi (kula,2022).

#### 3. Alat

Alat yang digunakan dalam pemeriksaan kadar kreatinin serum ERBA XL-600

#### 4. Bahan

Bahan yang digunakan adalah darah vena yang diambil dari *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.

#### 5. Prosedur pengoperasian

- a. Hidupkan UPS, hidupkan alat dengan menekan tombol power disamping alat
- b. Bila semua OK alat akan otomatis melakukan running-klik status monitor (f7) – kurang lebih 10 menit – tekan abort.
- c. Melakukan test sampel dengan cara Lihat posisi reagen (F7) – reagen tray – isi jika ada yang habis atau kurang Patient entry (F2) – ketik nama pasien – pilih jenis pemeriksaan – position – save –

kembali kestatus monitor (F7) – start – Ok – lalu sample akan running

- d. Setelah running selesai alat bisa ditekan tombol hibernate (alat akan otomatis sleep) dan tutup botol reagen.

(Prosedur mengikuti SOP dari laboratorium).

### 3.5.3 Tabulasi Data

Data pemeriksaan kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein* dikumpulkan dengan pengamatan uji laboratorium dan data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut :

**Contoh Tabel 3. 1 Hasil Pemeriksaan kadar kreatinin serum pada *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*.**

No	Kode Sampel	Usia (Tahun)	Kadar Kreatinin (mg/dl)	Keterangan (N/TN)
1.				
2.				
3.				
...				
30				

Ket: Nilai Normal berdasarkan reagen

### 3.5.4 Tahap Analisa Data

Data yang ditabulasi dilakukan perhitungan jumlah dan rata-rata, kemudian penelitian ini dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan kesimpulan menggunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = presentase *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*

F = jumlah *member fitness* yang mengkonsumsi suplemen *high protein*

N = jumlah sampel

### 3.6. Etika Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan harus meliputi aturan etika saat penelitian yaitu :

- a. *Ethical Clearance* ( kelayakan etik)
- b. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Sebelum pengambilan sampel responden dimintai tanda tangan dan nama terang bahwa responden setuju untuk pengambilan sampel.

- c. Tanpa nama (*anonymity*)

Merahasiakan identitas responden dengan mengganti identitas pasien menggunakan kode seperti A1,A2 dan seterusnya.

- d. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan dari responden.

- e. Keadilan (*Justice*)

berlaku adil pada semua responden tanpa memandang suku, ras, agama, dan status sosial.