

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik korelasi, yaitu mencari hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar trigliserida pada lansia di RT 1-5 Kelurahan Kayu Putih. Data yang digunakan adalah data primer didapatkan dari hasil pemeriksaan kadar trigliserida dengan menggunakan metode Spektrofotometri.

#### **B. Tempat dan waktu penelitian**

##### **1. Tempat**

Penelitian dilakukan di RT 1-5 Kelurahan Kayu Putih dan dilakukan pemeriksaan sampel di Laboratorium ASA

##### **2. Waktu**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret tahun 2025.

#### **C. Variabel penelitian**

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah indeks massa tubuh pada lansia indeks massa tubuh normal dan obesitas

##### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar trigliserida pada lansia indeks massa tubuh normal dan obesitas

## **D. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang mempunyai indeks massa tubuh normal dan obesitas di wilayah RT 1-5 kelurahan kayu putih, jumlah responden lansia sebanyak 44 orang dimasukkan dalam rumus slovin di dapatkan 30 orang.

## **E. Sampel dan teknik sampel**

### **1. Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia indeks massa tubuh normal dan obesitas, yang memenuhi kriteria seperti yang ditetapkan oleh peneliti.

Kriteria yang digunakan yaitu kriteria inklusi dan eksklusi :

#### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Pasien yang berusia antara 60-75 tahun
- 2) Pasien yang berdomisili tetap di kelurahan kayu putih
- 3) Untuk kelompok kontrol mempunyai indeks massa tubuh normal (18,5-22,9 kg/m<sup>2</sup>)
- 4) Untuk kelompok kasus mempunyai indeks massa tubuh obesitas (25-29-9 kg/m<sup>2</sup>)
- 5) Bersedia menjadi responden dalam penelitian
- 6) Pasien yang berpuasa selama 10-12 jam

#### **b. Kriteria Eksklusi**

- 1) Pasien berusia kurang dari 60 tahun
- 2) Pasien tidak berdomisili tetap di kelurahan kayu putih

- 3) Pasien yang memiliki berat badan selain berat badan normal dan obesitas
- 4) Penyakit yang mempengaruhi kadar trigliserida yaitu jantung koroner, aterosklerosis, hipertensi, dan stroke
- 5) Pasien yang tidak berpuasa

## **2. Teknik sampling**

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan ketika peneliti sudah mempunyai target individu dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian.

## F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Pengukuran	Skala
1.	Indeks massa tubuh(IMT)	Perhitungan yang menunjukkan perbandingan berat badan dan tinggi badan.	Stadiometer dan timbangan	Imt normal :18,5-22,9 kg/m <sup>2</sup> Imt obesitas : 25-29,9 kg/m <sup>2</sup>	Ordinal
2.	Kadar Trigliserida	Jenis lemak dalam darah yang diukur dalam satuan mg/Dl	Spektrofotometer	Nilai Normal: 150 mg/dL	Rasio
3.	Usia	Umur responden dihitung sampai dengan penelitian ini	Kuesioner	Umur lansia : 60-75 tahun	Ordinal
4.	Jenis kelamin	Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis	Kuesioner	Perempuan dan laki-laki	Nominal
5.	Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh dengan tujuan meningkatkan dan mengeluarkan tenaga atau energi	Kuesioner	Sering olahraga dan tidak olahraga	Nominal

## G. Prosedur Penelitian

### A. Tahap Awal Penelitian

- a. Membuat kode etik dan surat ijin penelitian
- b. Menentukan atau memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan memberikan penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan untuk pengambilan darah
- c. Mengajukan surat permohonan ijin ke kantor lurah kayu putih untuk melakukan penelitian. Di ambil data primer,yaitu :

1) Data primer

Metode pengumpulan data yang langsung dilakukan oleh peneliti melalui pemeriksaan kadar trigliserida pada lansia indeks massa tubuh normal dan obesitas di RT 1-5 kelurahan kayu putih.

2) Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data lansia yang ada di RT 1-5 Kelurahan Kayu Putih

**B. Tahap Penelitian**

**a. Pra Analitik**

Persiapan Alat Dan Bahan

1.) Alat :

Alat BT15i, micro pipet (10ul dan 1000ul), tabung reaksi, tip kuning dan biru, efendorf/kuvet, sentrifugator, timer, spuit (3ml)

2.) Bahan :

Kapas alkohol, kapas kering, serum darah, *handscoon*

**b. Analitik**

1) Prinsip Kerja alat :

Prinsip dasar BT15i adalah bekerja dengan cara melewatkan cahaya dengan panjang gelombang tertentu. Sampel yang digunakan ditaruh didalam kuvet dan akan diproses menggunakan BT15i yang berdasarkan monokromatornya.

2) Prosedur kerja

a. Pra analitik :

- 1) Pengumpulan data dari responden dengan kuesioner yang diberikan sebelumnya
- 2) Persiapan alat dan bahan untuk pengambilan sampel darah
- 3) Pengambilan darah menggunakan tabung vakum tutup merah
- 4) Darah yang diambil, didiamkan selama 15-20 menit pada suhu kamar
- 5) Sampel tersebut disentrifuge selama 5 menit dengan kecepatan 3000 rpm
- 6) Pisahkan serum ke cup serum mikropipet secara hati-hati agar tidak tercampur dengan sel darah

b. Analitik :

- 1) Running sampel
  - a) Klik "*modify patients*"
  - b) Klik "*new entry*" atau klik angka pada posisi sampel
  - c) Isi data pasien lalu klik "*test*" centang parameter yang akan di periksa .
  - d) Masukkan sampel pada tray disesuaikan dengan posisinya
  - e) Klik "*run*"
- 1) Mematikan alat
  - a) Klik "*analyzer shutdown*" nanti akan muncul pesan "*do you won't to shut down the analyzer*" klik "*Yes*"
  - b) Ketika muncul pesan "*do you want the cuvette*" klik "*Yes*"

- c) Akan muncul pesan “*please insert the botol in poelition 24*” buka tutup tray reagent dan periksa apakah cairan base pada posisi 24 cukup (sekitar 10 mL) kemudian klik “OK”
- d) Kemudian akan muncul pesan “*have you insert the bottle in posltion 24*” klik “Yes” alat akan melakukan proses *shut down*.
- e) Kemudian akan muncul pesan “*have you insert the bottle in posltion 24*” klik “Yes” alat akan melakukan proses *shut down*.
- f) Tekan tombol *power off* di bagian belakang alat

#### c. Pasca analitik

Pencatatan hasil pemeriksaan kadar trigliserida pada lansia indeks massa tubuh normal dan obesitas dan dibandingkan dengan nilai normal pada kadar trigliserida.

#### c. Tahap Akhir Penelitian

- 1) Pengolahan data penelitian
- 2) Penyusunan laporan hasil penelitian

#### H. Analisis Hasil

Pada tahap berikutnya data dianalisis sehingga hasilnya dikumpulkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini tabel yang digunakan yaitu:

##### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan membuat tabel distribusi statistik dan frekuensi yang menggambarkan penyajian data untuk tiap variabel yaitu

indeks massa tubuh dan kadar trigliserida pada lansia di RT 1-5 Kelurahan Kayu Putih.

## 2. Analisis Bivariat

Data akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS untuk melihat hubungan antara indeks massa tubuh dan kadar trigliserida pada lansia di RT 1-5 Kelurahan Kayu Putih menggunakan uji korelasi Pearson jika data berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji korelasi Spearman. Setelah ditentukan jenis uji korelasi yang akan digunakan yakni :

- a. Uji korelasi Pearson, digunakan jika data uji terdistribusi normal ditandai dengan hasil uji normalitas menunjukkan signifikansi  $> 0,05$ .
- b. Uji korelasi Spearman, digunakan jika data uji tidak terdistribusi normal ditandai dengan hasil uji normalitas menunjukkan signifikansi  $< 0,05$ .