BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik yang di gunakan untuk memperoleh Gambaran *C- Reactive Protein* pada lansia penderita hipertensi di puskesmas Oesapa dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Puskesmas Oesapa, selanjutnya analisis dilaksanakan di laboratorium program studi TLM.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2025

C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah Variabel Tunggal gambaran *C-Reactive Protein* pada lansia penderita hipertensi di puskesmas Oesapa.

D. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah 66 lansia penderita hipertensi yang mengikuti pogram penyakit tidak menular di Puskesmas Oesapa tetapi yang diambil 20 lansia penderita hipertensi menjadi responden

E. Sampel Dan Teknik Sampling

1. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 20 orang lansia penderita hipertensi di puskesmas Oesapa.

2. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana peneliti menentukan pengambilan sampel berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

F. Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Jenis kelamin	Merupakan perbedaan secara biologis antara pria dan wanita	Observasi	1. Laki-laki 2. perempuan	Nominal
Lansia	Responden yang umurnya sesuai dengan kategori umur berdasarkan klasifikasi yang di tetapkan menurut WHO (1017).	Observasi	1. Lansia: 45-59 tahun 2. Lansia muda: 60-74 tahun. 3. Lansia tua : 75-90 tahun 4. Lansia sangat tua: >90 tahun.	Ordinal
Aktifitas mengonsumsi obat antihipertensi	Adalah seorang pasien yang rutin dan tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi	Kuisoner	1. Rutin 2. Tidak Rutin	Ordinal
Rentan waktu menderita hipertensi	Durasi seseorang	Kuisioner	1 Tahun 2 Tahun 3 Tahun	Ordinal

	mengalami suatu penyakit		4 Tahun 5 Tahun	
Tekanan darah	Suatu keadaan yang menunjukkan jika tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur dengan menggunakan tensi meter	Pemeriksaan tekanan darah	1. Rendah (<135/90 mmHg) 2. Tinggi ($\geq$ 140/90 mmHg)	Ordinal
<i>C- Reactive Protein</i> (CRP)	Hasil pemeriksaan CRP dalam serum pada lansia dengan hipertensi dinyatakan reaktif apabila terjadi aglutinasi, dan dinyatakan non-reaktif jika aglutinasi tidak muncul.	Visual	1. Reaktif 2. Non Reaktif	Nominal

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi lokasi di Puskesmas Oesapa
- b. Permohonan *Ethical Clearance* pada Komisi Kode Etik di Poltekkes kemenkes kota kupang
- c. Permohonan ijin penelitian

2. Pelaksanaan

- a. Identifikasi data pasien
- b. Persiapan pasien untuk mengambil darah vena

1) Persiapan alat dan bahan:

a) Alat :

Spuit, Tourniquet, Tabung vakum, Batang pengaduk , Rotator, Mikropipet, Centrifuge, Sterofom, Petak slide, Yellow tip, Blue tip , Stopwatch.

b) Bahan :

Kapas alcohol 70%, Kapas kering, Plester, Tissue, CRP latex reagen, CRP control positif dan control negative, Serum dari responden.

2) Cara pengambilan sampel :

a) Torniquet di pasang pada lengan bagian atas, kemudian vena yang akan disuntik di raba terlebih dahulu.

b) Vena dibersihkan terlebih dahulu menggunakan swab alkohol dan dibiarkan hingga kering, kemudian dikukan penusukan menggunakan spuit.

c) Setelah darah mulai masuk ke dalam spuit, penarikan dilakukan secara perlahan hingga jumlah darah dirasah mencukupi.

d) Torniquet dilespaskan, lalu jarum ditarik secara perlahan dari pembuluh vena, kemudian area bekas suntikan ditekan perlahan menggunakan kapas kering.

e) Selanjutnya, bagian bekas tusukan ditutup dengan plester.

- f) Darah dimasukkan ke dalam tabung dengan mengalirkannya melalui dinding tabung bagian dalam.
- g) Darah dibiarkan selama 5 menit pada suhu ruang hingga mengalami pembekuan, kemudian dilakukan proses sentrifugasi selama 10 menit dengan kecepatan 3000 rpm.
- h) Amati sampel untuk memastikan apakah terjadi hemolisis atau tidak. Jika terjadi hemolisis, maka pengambilan darah perlu di ulangi
- i) Serum dipisahkan dengan sel darah. Dilanjutkan pemeriksaan CRP.

3) Prosedur kerja (Kualitatif) :

- a) Pipet 1 tetes (50 μ l) serum dan teteskan pada petak slide
- b) Tambahkan 1 tetes reagen CRP latex
- c) Aduk selama 5 detik dan goyangkan selama 2 menit lalu amati hasilnya. Bandingkan dengan control positif dengan negative
- d) Serum dengan hasil positif pada cara kualitatif (screeening test) harus dilakukan titrasi test (semi kuantitatif) untuk mengetahui titer dalam sampel.

4) Prosedur kerja (Semi-Kuantitatif):

- a) Hasil pemeriksaan positif pada metode kualitatif di lanjutkan untuk tes pengenceran terseri (metode semi kuantitatif)

- b) Lakukan pengenceran serum dengan menggunakan NaCl 0,85% atau buffer glisin saline missal 1:20, 1:40, 1:80 dan seterusnya.
- c) Lakukan cara kerja seperi kualitatif.
- d) Tentukan hasil akhir atau titer yaitu pengenceran tertinggi yang masih menunjukkan hasil positif.

Pengenceran	Kadar CRP (mg/l)
1:20	12
1:40	24
1:80	48
1:160	96
1:320	192

5) Interpretasi Hasil :

Interpretasi pemeriksaan CRP yaitu:

Reaktif (+): Adanya aglutinasi

Non-Reaktif (-): Tidak adanya aglutinasi

H. Analisis Hasil

Data diperoleh melalui pemeriksaan *C-Reaktif Protein* (CRP) dengan metode kualitatif aglutinasi. Data yang diperoleh, dikelompokkan secara deskriptif berdasarkan karakteristik.