

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan metode rencangan potong lintang (*cross sectional study*) yaitu untuk mengetahui gambaran hasil *C-Reactive Protein* pada penderita hipertensi yang melakukan pengobatan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang.

B. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - April 2026

2. Tempat Penelitian

Pengambilan sampel dan pemeriksaan pada penelitian ini dilakukan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu hasil CRP pada pasien hipertensi di RSUD S.K Lerik Kota Kupang.

D. Populasi, sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang telah terdiagnosis oleh dokter dan melakukan pemeriksaan di RSUD S.K Lerik Kupang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuota sampel yaitu dengan jumlah pasien 50 penderita hipertensi di RSUD S.K Lerik Kupang yang melakukan pemeriksaan selama waktu penelitian pada bulan Maret – April 2026.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling* (sampling kebetulan) yaitu peneliti memilih responden yang secara kebetulan ditemui dan ada di lokasi penelitian hingga kuota sampel terpenuhi selama waktu penelitian.

A. Definisi Operasional

Tabel 3 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Pasien Hipertensi	Pasien yang telah terdiagnosis dokter sebagai penderita hipertensi dan sedang menjalani pengobatan di RSUD S. K Lerik Kupang.	Kuesioner	Hipertensi tidak hipertensi	Nominal
Jenis Kelamin	Perbedaan secara biologis antara pria dan wanita	Kuesioner	Laki-laki Perempuan	Nominal
Usia	Usia responden yang dihitung sejak tanggal lahir sampai waktu penelitian.	Kuesioner	Remaja: <20 tahun Dewasa: 20–44 tahun Pra lansia: 45–59 tahun Lansia: ≥60 tahun.	Ordinal

Tekanan darah	Tekanan darah pasien hipertensi yang diukur pada hari yang sama saat dilakukan pengambilan sampel, yang meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik.	Pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital.	Rendah(<90/60 mmHg) Normal (120/<80 mmHg) Tinggi($\geq$ 140/90 mmHg)	Ordinal
Derajat Hipertensi	Tingkat tekanan darah pasien yang diukur berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik sesuai klasifikasi hipertensi	Pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital.	Normal(<120/<80 mmHg) Pre hipertensi(120-129/80-89 mmHg) Hipertensi (>140/ >90 mmHg) Hipertensi Tingkat 1(140-149/90-99 mmHg) Hipertensi Tingkat 2 (160-179/100-109 mmHg)	Ordinal
Rentan waktu menderita hipertensi	Durasi waktu seseorang mengalami penyakit	Kuesioner	Baru :1- 5 tahun Sedang : 6-10 tahun Lama : 11-15 tahun.	Ordinal
Aktifitas mengonsumsi obat antihipertensi	perilaku pasien dalam mengonsumsi obat penurun tekanan darah yang diresepkan oleh dokter dengan ketentuan, waktu, dan kepatuhan terhadap dosis selama menjalani pengobatan. Rutin yaitu pasien	Kuesioner	Rutin Tidak rutin	Nominal

	mengonsumsi obat antihipertensi setiap hari sesuai dosis dan waktu yang dianjurkan dokter tanpa sering lupa atau menghentikan obat sendiri. Tidak rutin yaitu pasien sering lupa minum obat, tidak sesuai jadwal, mengurangi dosis, atau menghentikan obat tanpa anjuran tenaga kesehatan.			
Hasil CRP	Hasil pemeriksaan CRP dalam serum pasien hipertensi yang diperiksa menggunakan metode aglutinasi lateks, dinyatakan reaktif apabila terjadi aglutinasi, dan dinyatakan non-reaktif jika tidak ada aglutinasi.	Aglutinasi Lateks CRP glory diagnostics	Reaktif (≥ 6 mg/L) Non Reaktif	Nominal

B. Prosedur Penelitian

1. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer, yang diperoleh dengan melakukan pemeriksaan langsung pada pasien hipertensi di RSUD S.K Lerik Kupang.

2. Alat ukur dan bahan penelitian

Alat ukur yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuesioner, serta bahan yang digunakan adalah serum pasien dan reagen CRP glory

diagnostics yang berisi latex CRP, control positif (+), control negatif (-).

3. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Melakukan observasi lokasi di RSUD S. K. Lerik Kupang.
- b. Penyusunan, revisi proposal dan seminar proposal.
- c. Mengurus kode etik penelitian.
- d. Mengurus dan mengajukan surat izin penelitian dari institusi kepada Direktur RSUD S.K. Lerik Kupang.
- e. Setelah surat izin disetujui, peneliti mengambil surat izin penelitian lalu mulai melakukan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Persiapan Pasien

Membagikan informed consent serta menyampaikan maksud dan tujuan peneliti kepada pasien.

b. Persiapan Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat pelindung diri, spuit 3cc, tabung vacutainer, tourniquet, kapas alkohol, kapas kering, mikropipet 50µl, yellow tip, batang pengaduk, cup serum, beaker glass, slide hitam, rotator, dan centrifuge. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel serum, reagen CRP glory diagnostics yang berisi latex CRP, control positif (+), control negatif (-).

c. Cara Pengambilan Sampel

- 1) Dibersihkan daerah vena dengan alkohol 70% dan dibiarkan sampai kering.
- 2) Dipasang tourniquet pada lengan atas dan meminta pasien untuk mengepalkan tangannya agar vena terlihat dengan jelas.
- 3) Pada permukaan daerah vena ditusuk menggunakan spuit sampai ujung jarum masuk ke dalam lumen vena.
- 4) Dilepaskan atau diregangkan tourniquet dan secara perlahan ditarik spuit sampai volume darah yang dibutuhkan tercapai.
- 5) Dilepaskan tourniquet jika masih terpasang.
- 6) Ditaruh kapas di atas jarum dan dicabut spuit tersebut.
- 7) Meminta pasien untuk menekan daerah tusukan selama beberapa menit dengan kapas.
- 8) Diberi plester pada bagian bekas tusukan.
- 9) Darah yang sudah diambil ditampung dalam tabung vakum yang mengandung gel separator yang bertutup kuning yang tersedia.

d. Cara Memperoleh Serum

- 1) Darah dibiarkan dalam tabung hingga membeku
- 2) Disentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit
- 3) Dipisahkan serum dari bekuan darah

4) Serum siap digunakan

e. Prosedur Pemeriksaan C-Reactive Protein

1) Metode Kualitatif:

- a) Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- b) Serum dipipet (50 μ I) serum kemudian letakkan pada permukaan slide
- c) Ditambahkan masing-masing 1 tetes reagen control positif CRP, control negatif CRP diatas petak slide
- d) Ditambahkan masing-masing 1 tetes latex reagen pada petak slide.
- e) Dicampur sampai homogen dengan tangkai pengaduk, selanjutnya slide tersebut dinaikkan dirotator
- f) Diamati hasil adanya aglutinasi dalam waktu 3 menit.
Kemudian baca hasilnya

Interpretasi Hasil

Reaktif (+) : adanya aglutinasi

Non Reaktif (-) : tidak adanya aglutinasi

2) Semi Kuantitatif

- a) Dilakukan pengenceran serum dengan menggunakan NaCl 0,85% atau bufferglisinsaline misal 1: 2,1:4, 1:8 dan seterusnya
- b) Lakukan cara kerja secara kualitatif

- c) Tentukan hasil akhir atau titer yaitu pengenceran tertinggi yang masih menunjukkan hasil positif

Tabel 3 2 Pengenceran dan Titer

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

1 Tahap Akhir

- a. Perekapan hasil yang didapat selama penelitian.
- b. Pelaporan hasil kepada dokter penanggung jawab laboratorium dan kepala laboratorium RSUD S.K. Lerik Kota Kupang dalam bentuk presentasi.
- c. Hasil pemeriksaan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diterima dan divalidasi oleh kepala laboratorium RSUD S. K. Lerik Kupang.
- d. Surat selesai penelitian diurus dengan mengumpulkan hasil penelitian yang didapat.
- e. Setelah surat selesai dibuat oleh staff kepegawaian, maka peneliti` mengambil Surat Selesai Penelitian tersebut untuk dilampirkan di Karya Tulis Ilmiah bersama dengan surat mendapatkan ijin langsung dari RSUD S.K Lerik Kupang yang sudah ada sebelumnya.

C. Analisis Hasil

Data penelitian ini berupa hasil pengukuran C-Reaktif Protein (CRP) pada pasien hipertensi di RSUD S.K Lerik Kupang dengan metode kualitatif aglutinasi, Pengolahan data dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran C-Reaktif Protein (CRP) pada pasien hipertensi.