

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*.

##### **B. Waktu dan Tempat**

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

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Sikumana dan pengukuran sampel akan dilakukan di Laboratorium Klinik Rumah Sakit Titus Uly Kupang.

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

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2026.

##### **C. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini, yaitu hasil pemeriksaan *C – Reaktif Protein* (CRP) dan pola konsumsi pada peminum alkohol aktif.

##### **D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

###### **1. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peminum alkohol aktif di RW 005, Kelurahan Sikumana yang memenuhi kriteria sebagai responden penelitian.

###### **2. Sampel**

Banyaknya sampel yang digunakan sebagai responden adalah 40 responden yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

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

- 1) Peminum alkohol aktif, yaitu : Mengonsumsi alkohol minimal 1 kali per minggu atau mengonsumsi alkohol secara teratur 2-3 kali per minggu selama 6 bulan terakhir.

- 2) Berusia 19 - 40 tahun
- 3) Bersedia menjadi responden dalam penelitian, mengisi kuisioner, dan menandatangani *informed consent*.

**b. Kriteria Eksklusi**

- 1) Mengonsumsi obat antiinflamasi, kortikosteroid, atau obat yang memengaruhi hasil pemeriksaan CRP.

**3. Teknik Sampling**

Pada penelitian ini digunakan metode *purposive sampling* karena populasi pengonsumsi minuman beralkohol aktif di Kelurahan Sikumana.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3 . 1 Definisi Operasional**

| Variabel                  | Definisi Operasional                                                                                                                                                          | Alat Pengukuran                                               | Cara Pengukuran                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hasil Pengukuran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Skala    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| C-Reaktif Protein (CRP)   | Jumlah protein CRP dalam serum darah yang meningkat jika terjadi peradangan di tubuh.                                                                                         | Lateks CRP dengan pengukuran Kualitatif dan Semi Kuantitatif. | Pemeriksaan darah vena menggunakan metode Latex Aglutinasi.                                                                                                                                                                                                                                                         | Hasil dinyatakan dalam :<br>i. Reaktif (+)<br>ii. Non-reaktif (-)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nominal  |
| Pengonsumsi alkohol aktif | Peminum minuman beralkohol aktif, berjenis kelamin laki-laki berumur 19-40 tahun.                                                                                             | Kuesioner                                                     | Wawancara atau pengisian kuisisioner mengenai pola konsumsi alkohol.                                                                                                                                                                                                                                                | i. 19 – 25 tahun<br>ii. 26 – 30 tahun<br>iii. 31 – 40 tahun                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Interval |
| Pola konsumsi             | Cara responden mengonsumsi alkohol berdasarkan lama waktu konsumsi alkohol, frekuensi dalam 1 minggu, jumlah minuman setiap kali minum, jenis minuman, dan kebiasaan merokok. | Kuesioner status konsumsi alkohol dan pola minum.             | i. Lamanya responden mengonsumsi alkohol secara rutin sejak pertama kali sampai saat pengumpulan data.<br><br>ii. Banyaknya alkohol yang di konsumsi dalam sekali minum.<br><br>iii. Frekuensi alkohol dalam seminggu.<br><br>iv. Jenis minuman yang sering diminum.<br><br>v. Jumlah sekali merokok berapa banyak. | I a) <1 tahun<br>b) 1-10 tahun<br>c) 11-20 tahun<br><br>ii a) <2 gelas/sloki<br>b) 2-3 gelas/sloki<br>c) >3 gelas/sloki<br><br>iii a) 1 kali/minggu<br>b) 2-3 kali/minggu<br>c) 4-6 kali/minggu<br>d) Setiap hari<br><br>iv a) Bir<br>b) Angur merah<br>c) Moke/sopi<br>d) Wine<br><br>v a) Tidak merokok<br>b) <5 batang/hari<br>c) >5 bayang/hari | Ordinal  |

## F. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Penelitian

- Melakukan survei terlebih dahulu pada lokasi yang dijadikan tempat penelitian.
- Melakukan konsultasi dengan pembimbing Karya Tulis Ilmiah.
- Mengajukan permohonan persetujuan etik kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan sebelum penelitian dilaksanakan.
- Mengajukan permohonan izin penelitian kepada instansi yang berwenang yaitu Kelurahan Sikumana.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menyampaikan informasi kepada responden mengenai maksud dan tujuan dilaksanakannya penelitian sehingga responden memahami konteks dan alasan keterlibatannya.
- b. Meminta responden memberikan persetujuan tertulis untuk berpartisipasi melalui penandatanganan lembar persetujuan (*informed consent*).
- c. Mengarahkan responden untuk mengisi kuisioner yang telah disediakan sebagai bagian dari prosedur pengumpulan data penelitian.
- d. Melakukan prosedur pengambilan sampel darah pasien :

Alat : *tourniquet* dan ice box

Bahan : spuit 3 cc, tabung aktivator bekuan atau tidak mengandung antikoagulan, plaster, alkohol swab, dan kapas kering steril.

- e. Prosedur kerja :

- 1) Alat dan bahan disiapkan untuk proses pengambilan sampel darah.
- 2) Memposisikan tangan responden lurus dengan telapak tangan menghadap keatas, kemudian meminta responden mengepalkan tangan untuk mempermudah penentuan vena.
- 3) Memasang *tourniquet* kira-kira 10 cm atau 3 jari diatas lipatan untuk membendung aliran darah, sehingga vena terlihat jelas.
- 4) Pilih bagian vena *media cubiti* atau *cephalica*. Lakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena.
- 5) Desinfeksi area vena pada lengan pasien dengan alkohol 70% dan biarkan hingga kering.
- 6) Tarik kulit diatas dengan tangan kiri untuk menahannya agar tetap stabil, sehingga mempermudah penusukan.

- 7) Lakukan penusukan pada vena dengan posisi jarum  $30^{\circ}$  dari kulit kemudian tarik plunger spuit dengan hati-hati untuk memperoleh volume darah yang cukup.
  - 8) Minta pasien membuka kepalan tangan. Kemudian lepas *tourniquet* dan tempatkan kapas kering/kapas alcohol diatas jarum. Cabut jarum sambil menekan kapas pada titik tusukan selama beberapa detik, kemudian tempelkan plesterin untuk mengentikan perdarahan.
  - 9) Lepaskan jarum dan biarkan darah mengalir ke dalam tabung vakum melalui sisi dindingnya untuk mencegah terjadinya hemolisis. Beri label yang berisi tanggal pengambilan, nama pasien, dan jenis kelamin.
  - 10) Spuit bekas pakai dibuang pada tempat pembuangan khusus bahan infeksius atau safety box.
  - 11) Sampel dibiarkan hingga membeku kemudian sentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit.
- f. Prosedur Pemeriksaan
- Cara kerja kualitatif :
- 1) Pipet 1 tetes (50 $\mu$ l) serum dan teteskan pada petak slide.
  - 2) Tambahkan 1 tetes reagen CRP latex.
  - 3) Aduk selama 5 detik dan goyangkan selama 2 menit lalu amati hasilnya, Bandingkan dengan kontrol positif dan kontrol negatif.
- g. Interpretasi Hasil
- 1) Positif : Terjadi Aglutinasi
  - 2) Negatif : Tidak Terjadinya Aglutinasi
- h. Jika ditemukan hasil Reaktif, maka dilanjutkan dengan pemeriksaan Semi Kuantitatif atau pengenceran bertingkat.

Cara kerja semi kuantitatif :

- 1) Disiapkan beberapa tabung serologi dan beri label :
- 2) Dilakukan pengenceran serial serum menggunakan NaCl 0,9%.
- 3) Kemudian pada setiap tabung diisi dengan :
  - (a) Tabung 1 (1:10) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
  - (b) Tabung 2 (1:20) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
  - (c) Tabung 3 (1:40) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
  - (d) Tabung 4 (1:80) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
  - (e) Tabung 5 (1:160) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
  - (f) Tabung 6 (1:320) : 50  $\mu$ L NaCl + 50  $\mu$ L serum.
- 4) Ditetaskan masing – masing hasil pengenceran pada lingkaran slide yang berbeda sesuai dengan label yang diberikan.
- 5) Ditambahkan 1 tetes reagen CRP latex pada setiap lingkaran slide sesuai label yang diberikan.
- 6) Lalu, dicampurkan hingga homogen dan digoyangkan menggunakan rotator selama  $\pm$  2 menit.
- 7) Diamati aglutinasi pada setiap pengenceran.

i. Interpretasi Hasil

- 1) 1 : 10 = 6 mg/dL
- 2) 1 : 20 = 12 mg/dL
- 3) 1 : 40 = 24 mg/dL
- 4) 1 : 80 = 48 mg/dL
- 5) 1 : 160 = 96 mg/dL
- 6) 1 : 320 = 192 mg/dL

## **G. Analisis Hasil**

Data penelitian ini berupa hasil pemeriksaan kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada individu yang aktif mengonsumsi minuman beralkohol di Kelurahan Sikumana. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran kadar *C-Reactive Protein* (CRP) pada peminum minuman beralkohol aktif.