

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif menggunakan metode kuantitatif, yaitu untuk memperoleh gambaran hasil pemeriksaan sedimen urine pada orang yang mengkonsumsi air isi ulang dengan metode mikroskopis di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba.

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

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

Pengambilan sampel dilakukan pada masyarakat di Kelurahan Liliba, selanjutnya sampel akan diperiksa di Laboratorium Kimia Klinik Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

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

Penelitian akan dilakukan pada bulan Maret-April 2024.

### **C. Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan adalah variabel tunggal yaitu pemeriksaan sedimen urine pada masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang dengan metode mikroskopis di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba.

### **D. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 140 orang di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba.

## E. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba, menggunakan rumus slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{140}{1 + 140(0,1)^2}$$

$$n = \frac{140}{1 + 1,4}$$

$$n = \frac{140}{2,4}$$

$n = 58,3$  dibulatkan menjadi 60 orang

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel

$N$  = ukuran populasi

$e$  = persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir,  $e = 0,1$

## F. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode yaitu total quota sampling. Total quota sampling adalah teknik sampling yang digunakan dengan cara mengambil jumlah sampel sebanyak jumlah yang telah ditentukan oleh peneliti.

## G. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Skala
1	Sedimen urin	Sedimen urin adalah unsur-unsur yang tidak larut kedalam urin yang berasal dari darah, ginjal dan saluran kemih.	Nominal a) Leukosit : Normal < 5 /LPB b) Eritrosit :Normal< 5 /LPB c) Epitel :Normal< 5 /LPB d) Asam Urat :Normal < 5 kristal/LPK e) Calsium oksalat :Normal < 2 kristal/LPK f) Silinder : Normal 0/LPB
2.		Merupakan lamanya waktu hidup individu sejak dilahirkan.	Rasio
3.	Jenis kelamin	Jenis kelamin adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan.	Nominal L : laki laki P: perempuan
4.	Banyaknya air yang dikonsumsi per hari	Merupakan jumlah air yang diminum oleh individu dihitung per hari	Nominal : Cukup $\geq 8$ gelas/hari Kurang < 8 gelas/ hari

## H. Prosedur penelitian

### 1. Pra Analitik

#### a. Persiapan responden

- 1) Memberikan pot sampel urin kepada responden
- 2) Menjelaskan cara menampung urin pada pot sampel (urin yang dipakai adalah urin sewaktu).
- 3) Mengambil pot sampel responden pada esok hari setelah responden menampungnya.

#### b. Persiapan alat

- 1) Centrifuge
- 2) Deck glass

- 3) Gelas kimia
  - 4) Kaca objek
  - 5) Kertas pH (indikator universal)
  - 6) Mikroskop
  - 7) Pipet tetes
  - 8) Pot sampel
  - 9) Tabung sentrifuge
- c. Bahan:
- 1) Kertas label
  - 2) Sampel urin
  - 3) Tissue

## **2. Analitik**

- a. Dihomogenkan pot penampung urine secara perlahan agar sedimen urine dapat bercampur dengan cairan atas urine.
- b. Diambil pH strip lalu dicelupkan pada sampel urin selama 30 detik, tiriskan.
- c. Bandingkan perubahan warna dengan standar warna pH strip.
- d. Dimasukkan urine sebanyak 7-8 ml ke dalam tabung centrifuge
- e. Diputar tabung centrifuge dengan kecepatan 1.500-2.000 rpm dalam waktu 5 menit.
- f. Dibuang cairan supernatan yang sudah dicentifuge hingga menyisahkan suspensi sedimen sebanyak 0,5 ml.

- g. Endapan yang tersisa dihomogenkan kembali agar unsur-unsur yang terdapat dalam cairan tersebut merata.
- h. Diteteskan sebanyak 1 tetes sedimen urine diatas objek glass, lalu tutup dengan menggunakan cover glass.
- i. Sediaan diamati dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10x dan 40x.
- j. Hasil yang didapatkan kemudian dicatat dan diinterpretasikan.

### **3. Pasca Analitik**

#### Interpretasi Hasil

- a. Leukosit : Normal < 5 /LPB
- b. Eritrosit : Normal < 5 /LPB
- c. Epitel : Normal < 5 /LPB
- d. Asam urat : Normal < 5 kristal/LPK
- e. Calsium oksalat : Normal < 2 kristal/LPK
- f. Silinder : Normal 0/LPB

#### **I. Analisis Hasil**

Analisis hasil yang digunakan yaitu dianalisa secara deskriptif untuk menggambarkan hasil pemeriksaan mikroskopik yang ditabulasikan dalam bentuk data.