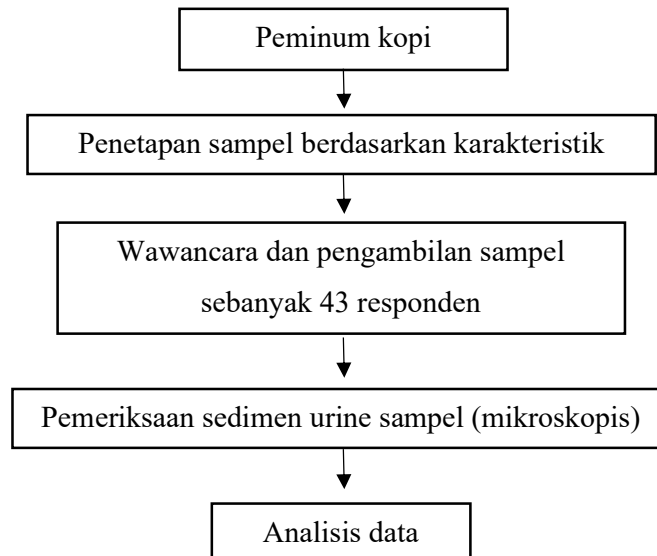


## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif (HR, H.S.C., 2018). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui gambaran Kristal Kalsium Oksalat pada urine peminum kopi di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

### B. Alur Penelitian



**Gambar 3. Alur Penelitian**

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Tahap pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Puskesmas Karangasem II.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2023.

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Unit analisis**

Unit analisis pada penelitian ini yaitu Kristal Kalsium Oksalat pada urine. Responden pada penelitian ini yaitu peminum kopi di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Karangasem.

### **2. Populasi penelitian**

Populasi merupakan sekelompok individu atau objek pada suatu daerah dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam penelitian (Ul'fah Hermaeny, 2021). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peminum kopi di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

### **3. Sampel penelitian**

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2019 dalam Ul'fah Hermaeny, 2021). Sampel yang digunakan dalam

penelitian ini adalah masyarakat peminum kopi di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Karangasem.

#### 4. Jumlah dan besar sampel

Penelitian ini menggunakan teori Lemeshow untuk menentukan besar sampel yang akan digunakan. Teori tersebut merupakan teori perhitungan sampel dengan total populasi yang tidak diketahui secara pasti. Rumus Lemeshow dalam menentukan besar sampel:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

Z = skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P = maksimal estimasi = 50%

d = tingkat kesalahan (*sampling error*) = 15%

Maka :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{(0,15)^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0225} = 42,684$$

n = 43

Jadi besar sampel peminum kopi yang akan diambil adalah sebanyak 43 orang.

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasi penelitian serta terlaksana penelitian dengan baik, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria. Terdapat kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

Kriteria inklusi:

- a. Peminum kopi yang bersedia menjadi sampel penelitian.

Kriteria eksklusi:

- a. Peminum kopi yang mengkonsumsi obat-obatan tertentu.
- b. Peminum kopi yang dalam keadaan sakit.

## **5. Teknik pengambilan sampel**

Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana sampel ditentukan berdasarkan kriteria tertentu.

a. Alat

- 1) Jas laboratorium
- 2) *Handscoon*
- 3) Masker
- 4) *Hair cap*
- 5) Kaca objek
- 6) *Cover glass*
- 7) Mikroskop
- 8) *Centrifuge*
- 9) Tabung urine
- 10) Pot urine

b. Bahan

- 1) Sampel urine
- 2) Tissue.

c. Prosedur kerja

1) Pre Analitik

a) Pengambilan sampel urine

Sampel urine yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel urine *midstream*, yang dilakukan dengan cara membuang sebagian urine awal, mengumpulkan urine berikutnya dalam pot urine, dan membuang urine akhir yang keluar. Wadah urine diberi label dengan nama responden dan dibawa ke laboratorium untuk dianalisis.

b) Pengiriman sampel urine

Sampel urine harus segera dilakukan pemeriksaan setelah ditampung. Sampel urine harus diperiksa dalam waktu kurang dari 2 jam setelah pengambilan, jika melakukan penundaan pemeriksaan maka urine dapat diberi pengawet urine atau harus disimpan pada suhu 2-8°C dan penentuan tidak lebih dari 8 jam setelah urine ditampung.

2) Analitik

Pemeriksaan Kristal Kalsium Oksalat dengan metode mikroskopis:

a) Pot penampung urine dikocok agar sedimen urine dengan cairan pada bagian atas tercampur.

b) Urine dimasukkan sebanyak 7-8 mL yang telah dihomogenkan ke dalam tabung centrifuge, selanjutnya disentrifugasi selama 5 menit pada kecepatan 1500-2000 rpm.

c) Cairan bagian atas dituang keluar dari tabung dengan satu gerakan cepat dan luwes, selanjutnya ditegakkan kembali tabung hingga cairan yang masih

melekat pada dinding tabung mengalir kembali ke dasar tabung. Volume sedimen dan cairan menjadi kurang lebih  $\frac{1}{2}$  mL.

- d) Kemudian tabung dihomogenkan untuk meresuspensi sedimen urine.
  - e) Sebanyak dua tetes, diteteskan sedimen urine menggunakan pipet pasteur pada objek glass, yang kemudian ditutup dengan cover glass.
  - f) Kondensor mikroskop diturunkan atau dikecilkan diafragma, kemudian diperiksa sedimen urine dengan menggunakan lensa objektif kecil (10 x).
  - g) Sedimen urine diperiksa dengan memakai lensa objektif besar (40x)
  - h) Sedimen urine diamati, kemudian dicatat hasil pengamatan (Febriyanti, 2022).
- 1) Pasca Analitik

**Table 2**  
**Interpretasi Hasil Kristal Kalsium Oksalat**

<b>Jumlah Per Lapang Pandang Kecil (/LPK)</b>	<b>Keterangan</b>
<b>0</b>	Negatif (-)
<b>1-4</b>	Positif 1 (+1)
<b>5-9</b>	Positif 2 (+2)
<b>≥10</b>	Positif 3 (+3)

Sumber : (Febriyanti, 2022)

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data**

#### **a. Data primer**

Data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti disebut dengan data primer, data primer dalam penelitian ini yaitu identitas dan karakteristik responden dan hasil pemeriksaan Kristal Kalsium Oksalat pada urine.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh dari referensi-referensi yang digunakan dalam penelitian ini disebut dengan data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data Riset Kesehatan Dasar 2013, jurnal-jurnal pendukung, hasil penelitian terdahulu dan data demografi yang digunakan dalam acuan teoritis.

## **2. Teknik pengumpulan data**

a. Wawancara

Peneliti turun langsung untuk melakukan wawancara, menjelaskan tujuan dari kegiatan penelitian, memberi lembar *Informed consent*, serta melakukan wawancara meliputi identitas dan karakteristik kepada responden.

b. Pemeriksaan Laboratorium

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pemeriksaan laboratorium yaitu pemeriksaan sedimen urine untuk mengetahui jumlah kristal kalsium oksalat yang terkandung dalam sedimen urine peminum kopi di Banjar Tibulaka Bali, Desa Bukit, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

## **3. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Lembar wawancara responden yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan wawancara terhadap responden,
- b. Alat tulis yang digunakan sebagai alat dalam mencatat hasil wawancara,
- c. Lembar persetujuan responden yang digunakan sebagai tanda pernyataan peminum kopi bersedia menjadi responden dalam penelitian ini,

- d. Serta kamera yang digunakan sebagai alat untuk mendokumentasikan kegiatan selama penelitian.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik pengolahan data**

Data primer dan data sekunder yang telah didapatkan dari hasil penelitian selanjutnya dicatat, dikumpulkan, dikelompokkan, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel serta diberi narasi. Data kategori pekerjaan berdasarkan aktivitas fisiknya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Table 3**  
**Data Kategori Pekerjaan**

<b>No.</b>	<b>Kategori Pekerjaan</b>	<b>Uraian</b>
1	Ringan	Berjalan santai dirumah, kantor, pekerjaan dengan aktivitas duduk di depan komputer, menulis, membaca, menyetir, dan mengoperasikan mesin dengan posisi duduk atau berdiri.
2	Sedang	Memindahkan barang ringan, berkebun, mencuci mobil, pekerjaan tukang kayu, membawa dan menyusun balok, memotong rumput dengan mesin pemotong rumput, bermain bulutangkis, dansa, tenis meja, bowling, ski air, skate board, berlayar, dll
3	Berat	Berjalan mendaki bukit, berjalan dengan beban berat di punggung, bermain aktif dengan anak, pekerjaan mengangkut beban berat, menyekop pasir, menggali selokan, mencangkul, dll.

Sumber : P2PTM Kemenkes RI

### **2. Analisis data**

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif, dimana data yang dihasilkan selanjutnya diberi pembahasan dengan membandingkan hasil yang diperoleh dengan teori yang ada tentang pemeriksaan kristal kalsium oksalat pada urine peminum kopi.



## **G. Etika Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan ini, subjek yang dituju adalah manusia, sehingga pada penelitian ini mampu memahami bagaimana prinsip-prinsip etika dalam penelitian. Etika Penelitian memiliki sebuah tujuan yaitu untuk memberikan perlindungan pada hak subjek. Di dalam penelitian ini terdapat beberapa etika penelitian sebagai berikut (Ridwan, 2013):

### **1. *Informed consent* (lembar persetujuan)**

Sebelum penelitian sebaiknya dilakukan persetujuan atau kelayakan bagaimana menjadi subjek, apakah memenuhi ataupun tidak. Dalam dilakukannya persetujuan tidak diperbolehkan memaksa kehendak subjek untuk menolak, karena subjek memiliki masing-masing hak.

### **2. *Confidentiality* (kerahasiaan)**

Penelitian dilarang untuk menunjukkan informasi yang bersifat apapun, baik itu nama maupun alamat tempat tinggal dari subjek agar tetap menjaga bagaimana kerahasiaan subjek sebagai bagian dari penelitian. Karena tidak semua subjek menginginkan informasi pribadinya diketahui banyak orang, sehingga harus menjamin adanya *confidentiality*.

### **3. *Anonymity* (tanpa nama)**

Penulisan nama pada kode sampel tidak diperbolehkan, sebaiknya menuliskan dengan nama seperti "ax" pada lembar pengumpulan data.

### **4. *Justice* (keadilan)**

Penelitian kode etik keadilan mengacu pada kewajiban peneliti untuk memperlakukan setiap orang dengan adil. Diperlukannya nilai moral yang baik serta memberikan hak kepada setiap individunya.

### **5. *Beneficence* (berbuat baik atau kemanfaatan)**

Penelitian harus menguntungkan subjek, desain, dan mengikuti perkembangan yang jelas. Penelitian harus didasari dengan pertanggung jawaban serta mempunyai kompetensi yang sesuai.