

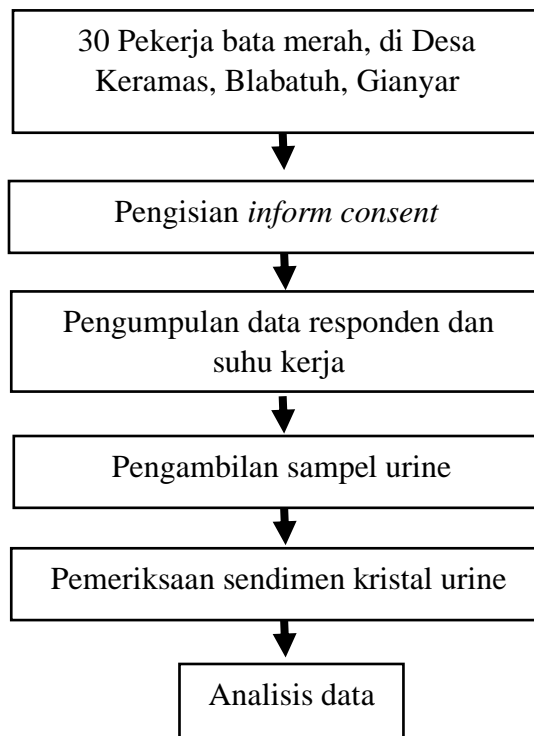
## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif, menurut Sugiyono (2019), penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi dalam masyarakat. Penelitian ini untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kristal urine pada pekerja bata merah di Desa Keramas, Blahbatuh, Gianyar.

#### B. Alur Penelitian



**Gambar 7: Alur Penelitian**

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

#### 1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Keramas, Blabatuh, Gianyar. Tahap analisis sampel dilakukan di laboratorium Patologi Klinik RSUD Payangan.

#### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2022.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### 1. Populasi penelitian

Menurut Amirullah, (2015) Populasi adalah sekumpulan elemen-elemen atau objek yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti dan akan digunakan untuk membuat kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja bata merah di Desa Keramas, Gianyar . Jumlah populasi pekerja bata merah di Desa Keramas berjumlah 167 orang dari 45 tempat pembuatan bata merah.

#### 2. Sampel penelitian

##### a. Unit analisis responden

Unit analisis pada penelitian ini yaitu Kristal urine pada sedimen urine. Responden dalam penelitian ini yaitu pekerja bata merah di Desa Keramas, Blabatuh, Gianyar.

##### b. Besar Sampel

Menurut Amirullah (2015) Sampel merupakan suatu sub kelompok dari populasi yang dapat merepresentasikan populasi itu sendiri yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini penulis menggunakan teori *Roscoe* dalam Sugiyono, (2019) memberi saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian, salah satunya yaitu ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah

antara 30 sampai dengan 500. Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu sekitar 167 pekerja bata merah, di Desa Keramas. Mengacu pada teori tersebut maka penulis mengambil sebanyak 30 sampel untuk mewakili populasi.

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Masturoh dan Anggita, 2018). Kriteria inklusi yang akan dijadikan sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Pekerja bata merah yang tidak memiliki riwayat batu saluran kemih
- 2) Pekerja bata merah yang bersedia menjadi responden
- 3) Pekerja bata merah yang dalam kondisi sehat
- 4) Pekerja bata merah usia 20 – 60 tahun.

Sedangkan kriteria eksklusi merupakan kriteria dari subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek mempunyai kriteria eksklusi maka subjek harus dikeluarkan dari penelitian (Masturoh dan Anggita, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Pekerja bata merah yang memiliki Riwayat batu saluran kemih.
- 2) Pekerja bata merah yang sedang dalam kondisi tidak sehat.
- 3) Pekerja bata merah berusia dibawah 20 tahun dan di atas 60 tahun.
- 4) Pekerja bata merah yang menolak menjadi responden.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Masturoh dan Anggita (2018) Tujuan dilakukannya teknik pengambilan sampel agar sampel yang diambil dapat mewakili populasinya, sehingga diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. Metode ini menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh penulis dalam

memilih sampel yang terbagi menjadi kriteria inklusi dan eksklusi Amirullah (2015). Sampel ditentukan dengan cara memilih 1 sampel, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari 30 tempat pembuatan bata merah yang berbeda, sehingga didapatkan 30 sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian.

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

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti meliputi usia, jenis kelamin, suhu tempat kerja, usia, kebiasaan minum, kebiasaan berkemih, lama masa kerja, dan hasil kristal urine pada pekerja bata merah di Desa Keramas. Sementara data sekunder dalam penelitian ini yaitu jumlah populasi pekerja bata merah di Desa Keramas, Kec. Blabatuh, Gianyar.

### **2. Cara pengumpulan data**

#### **a. Wawancara**

Calon responden diberikan penjelasan umum tentang tujuan dan manfaat dari penelitian ini dan juga diberikan penjelasan mengenai prosedur pengambilan sampel urine *midstream* (urine aliran tengah), kemudian responden menandatangani *informed consent* dan diwawancarai untuk mendapatkan karakteristik responden.

#### **b. Pemeriksaan laboratorium**

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kristal pada sedimen urine pada pekerja bata merah di Desa Keramas. Proses pemeriksaan laboratorium akan dilakukan setelah pengambilan sampel.

### 3. Instrumen pengumpul data

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian yaitu :

- a. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil wawancara.
- b. Lembar persetujuan responden yang akan digunakan untuk menyatakan kesediaan pekerja menjadi responden dalam penelitian ini.
- c. Lembar kuesioner yang akan untuk mengumpulkan data karakteristik responden.
- d. Kamera foto yang akan digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.

## **F. Alat, Bahan dan Prosedur Kerja**

### 1. Alat dan bahan

#### a. Alat

Objek glass , cover glass, yellow tip, mikropipet, tabung sentrifuge, termometer ruangan, coolbox, ice pack, centrifuge, mikroskop, pot urine, kertas indicator universal.

#### b. Bahan

Urine sewaktu

### 2. Prosedur Kerja

#### a. Pengambilan sampel urine

Sampling urine dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan pengambilan sampel urine *midstream* (urine aliran tengah), penulis a memberikan penjelasan kepada responden tentang prosedur pengambilan sampel urine *midsteram* dengan cara sebagai berikut :

- 1) Membersihkan daerah genital sebelum berkemih
- 2) Membuang beberapa mili meter pertama urine sebelum mulai menampung urine.
- 3) Menampung urine aliran tengah pada pot urine yang sudah disediakan.
- 4) Tutup pot urine dengan rapat, lalu bersihkan sisa urine yang menempel di bagian luar pot urine (Widyastuti dkk, 2018)
- 5) Dilakukan pengukuran pH urine dengan mencelupkan kertas indikator universal pada urine, lalu catat hasilnya ( dilakukan di lokasi)

b. Pemeriksaan kristal urine

Pemeriksaan Sedimen Urine dilakukan dengan cara (Widyastuti, 2018) :

- 1) Menggunakan APD (alat pelindung diri) dengan baik dan benar, diantaranya yaitu sarung tangan, masker, dan jas laboratorium.
- 2) Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pemeriksaan, diantaranya yaitu, objek glass, cover glass, mikropipet, yellow tip, tabung sentrifuge, coolbox, sentrifuge, mikroskop binokuler.
- 3) Mengocok botol urine agar sedimen dan cairan atas tercampur sempurna.
- 4) Masukkan 7-8 ml urine ke dalam tabung sentrifuse dan pusing selama 5 menit pada kecepatan 1500-2000 rpm.
- 5) Menuangkan cairan atas keluar dari tabung dengan satu gerakan yang agak cepat tetapi luwes, kemudian tegakkan lagi tabung hingga cairan yang masih melekat pada dinding tabung mengalir kembali ke dasar tabung. Volume sedimen dan cairan menjadi kira-kira setengah mili.
- 6) Mengocok tabung untuk meresuspensi sedimen.

- 7) Mengambil 2 tetes dari sedimen lalu letakkan di atas objek glass dan tutup dengan cover glass.
- 8) Menurunkan kondensor mikroskop atau kecilkan diafragma, kemudian periksalah sedimen itu dengan lensa objektif kecil (10x).
- 9) Memeriksa sedimen dengan memakai lensa objektif besar (40x).
- 10) Mengamati hasil dan mencatat

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data primer yang didapatkan dari hasil penelitian dicatat, dikumpulkan, dikelompokkan, diolah dan disajikan dengan teknik tabulating data yaitu data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diberi narasi

### **2. Analisis data**

Data yang dihasilkan dianalisis dengan metode statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara, mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Nasution, 2017). Data yang terkumpul nantinya akan dikelompokkan, diolah dan disajikan presentase jumlahnya dalam bentuk tabel dan diberi narasi.

## **H. Etika Penelitian**

Kode etik penelitian merupakan norma yang harus dipatuhi oleh peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Dalam melakukan penelitiannya peneliti tidak akan berhasil tanpa bantuan orang lain oleh karena itu diperlukan responden yang

akan menyisihkan waktunya untuk terlibat dalam penelitian, disini diperlukan timbal balik peneliti kepada responden. Respon dari responden yang secara sukarela memberikan informasi penelitian perlu dihargai atas informasi, kesediaan dan kejujurannya dan hal inilah yang disebut kode etik penelitian (Kemenkes, 2017). Berikut ini tiga prinsip etika penelitian dibidang kesehatan berdasarkan Kemenkes (2017):

a. Menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*).

Bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (personal) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri (Amin, 2017). Pada penelitian ini penulis wajib menjelaskan maksud, tujuan dan manfaat penelitian dan responden berhak menyetujui atau menolak untuk ikut serta dalam penelitian maka peneliti menghormati atau menghargai hak responden.

b. Berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Prinsip etik berbuat baik, mempersyaratkan bahwa: 1) Risiko penelitian harus wajar (*reasonable*) dibanding manfaat yang diharapkan, 2) Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (*scientifically sound*), 3) Para peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian, 4) Prinsip *do no harm* (*non maleficent* - tidak merugikan) yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian (Amin, 2017).

c. Keadilan (*justice*)



Prinsip etik keadilan terutama menyangkut keadilan yang merata (*distributive justice*) yang mempersyaratkan pembagian Seimbang (*equitabel*), dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari ke ikut sertaan dalam penelitian (Amin, 2017). Dalam penelitian ini, setiap tindakan yang diberikan pada respondensama, dan tidak ada perbedaan antara responden yang satu dengan yang lain.