

## BAB III

### METEDOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu ingin mengetahui kondisi DAMIU dan kualitas mikrobiologi ditinjau dari higiene sanitasi yaitu peneliti hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel dalam suatu saat tertentu saja

#### B. Lokasi dan waktu penelitian

- Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di depot air minum isi ulang yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kupang Kota dengan melakukan survey atau observasi pada depot-depot di sekitar lokasi tersebut.

- Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan maret sampai dengan april tahun 2023.

#### C. Populasi dan sampel penelitian

- Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono & Anggraeni, 2012). Dalam

penelitian ini populasi target adalah total depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kupang Kota.

- Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah 3 depot air minum isi ulang wilayah kerja Puskesmas Kupang Kota.

#### D. Objek penelitian

Adapun objek dari penelitian ini berjumlah 3 depot air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas Kupang Kota.

#### E. Metode pengumpulan data

##### 1. Data primer

Data primer diperoleh dengan hasil observasi langsung pada lokasi depot air minum isi ulang.

##### 2. Data sekunder

Data yang diperoleh mengenai depot air minum pada wilayah kerja Puskesmas Kupang Kota dan memperoleh data dari dinas kesehatan kota Bandar Lampung.

##### 3. Cara pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan observasi yaitu pengukuran dengan cara pengamatan terhadap depot air minum isi ulang.

- a. Metode MPN ( Most Probable Number ) pemeriksaan MPN dilakukan dengan menggunakan metode tabung ganda yang terdiri dari : 5x10ml : 1x1ml : 1x0,1ml. sampel air ditanam dalam media LB

- b. LB yang menunjukkan positif gas dan larutan keruh, ditanam di dalam BGLD ( brilliant green lactose broth ) satu seri diinkubasi pada suhu 37<sup>0</sup>C selama 24 jam dan satu seri lainnya pada suhu 44<sup>0</sup>C selama 24 jam.
  - c. Membaca tabung BGLB yang menunjukkan positif gas. Di cocokkan dengan tabel MPN formula untuk mendapatkan indeks MPN per ML sampel air.
4. Alat ukur
- a. Observasi : alat ukur yang digunakan pada observasi berupa checklist.
  - b. Metode MPN ( Most Probable Number )
    1. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain : rak tabung, tabung reaksi, tabung durham, pipet ukur 0,1 ml; 1ml; 5ml, bunsen inkubator, beaker glass, oven, naraca analitik, dan kapas. Sedangkan bahan yang digunakan antara lain : media lactose broth ( LB ) dan median brilliant green lactose broth ( BGLB )
    2. Cara pengambilan sampel  
Sampel air yang akan diperiksa diambil dengan botol yang telah diseterilkan terlebih dahulu
      - a. Kran dibuka, biarkan air mengalir 2-3 menit kemudian tutup kembali.
      - b. Buka kembali kran air pada depot dan biarkan mengalir beberapa saat

- c. Kemudian masukkan air depot ke dalam wadah steril dan di bilas hingga 3 kali dengan menggunakan air yang bersumber dari tempat yang sama,
- d. Lalu alirkan air ke dalam botol melalui dinding –dinding botol, sehingga tidak adanya gelembung udara dalam botol, kemudian tutup kembali seperti semula dengan keadaan tutup botol rapat.

## F. Pengolahan dan analisis data

### 1. Pengolahan data

Data yang di peroleh dari hasil penelitian di lapangan kemudian dilakukan pengolahan data meliputi tiga langkah :

#### a. Editing

Pada tahap ini kuisisioner dan checklist hasil dari lapangan melakukan pemeriksaan dan pengecekan kembali, untuk mengetahui jumlah kuisisioner yang ada sudar sesuai dengan jumlah sampel dan cara pengisian sudah benar atau masih ada kekeliruan.

#### b. Coding

Setelah kuisisioner dan checklist di dapatkan dan di edit, selanjutnya dilakukan pemeriksaan nilai tertentu pada setiap data sehingga memudahkan dalam memasukkan data dan analisis data.

#### c. Tabulating

Tabulating merupakan hasil survey yang disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan pembahasan lalu kemudian di ambil kesimpulan.