

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Disain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yaitu hanya memberikan gambaran kualitas air yaitu mikrobiologi air, kualitas fisik air, kualitas kimia air di Pemandian Air Panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

1. Penelitian ini dilakukan di Objek Pemandian Air Panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.
2. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2020

#### **C. Subjek Penelitian**

1. Populasi
2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari 3 kolam dan sumber yang diharapkan dapat mewakili. Sampel sebaiknya memenuhi kriteria yang kehendaki, sampel yang dikehendaki merupakan bagian dari populasi target yang akan diteliti.

## **D. Pengumpulan Data**

### 1. Alat Ukur Pengumpulan Data

#### a. Uji Laboratorium

Uji laboratorium digunakan untuk mendapatkan data-data dari hasil pengukuran parameter seperti pH, suhu, *E.coli*.

### 2. Sumber Data

- #### a. Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil uji laboratorium dan observasi pengamatan pada Objek Pemandian Air Panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

## **E. Pengolahan Data dan Analisis Data**

### 1. Teknik Pengambilan Data

Data yang telah dikumpulkan secara berulang dilakukan pada pagi hari kemudian diolah secara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### a. Uji laboratorium

Uji laboratorium digunakan untuk mendapatkan data-data dari hasil pengukuran parameter jumlah mikrobiologi *E. coli*.

#### b. Observasi

Observasi dilakukan sebagai bentuk kegiatan berupa pengukuran non laboratorium. Pengukuran dilakukan atas pertimbangan tertentu seperti keterwakilan data yang apabila dipisahkan dikhawatirkan akan berubah. Adapun parameter air yang diobservasi adalah suhu dan pH.

## 2. Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menjelaskan masing-masing variabel dalam bentuk tabel frekuensi.

- a. Pemeriksaan Coliform dan E. coli menggunakan metode tabel MPN