

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif tentang bagaimana perencanaan pengembangan desain instalasi (IPAL) pengolahan air limbah di rumah sakit urip sumoharjo, Bandar lampung

#### **B. Waktu dan lokasi penelitian**

Penelitian di lakukan di rumah sakit urip sumoharjo way halim di jalan Urip Sumoharjo No.200, Gn. Sulah, Way Halim kota Bandar lampung, untuk waktu 20 februari 2021

#### **C. Subjek penelitian**

Subjek penelitian ini yaitu sumber air limbah yang akan di hasilkan di rumah sakit urip sumoharjo dan perencanaan pengembangan desain instalasi pengolahan air limbah di rumah sakit urip sumoharjo, Bandar lampung

#### **D. Jenis dan cara pengumpulan data**

##### **1. Jenis pengumpulan data**

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

yaitu data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari subjek atau objek penelitian berupa sumber air limbah dan debit air limbah

**b. Data sekunder**

yaitu data yang didapatkan tidak secara langsung dari objek atau subjek penelitian di peroleh dari pihak rumah sakit urip sumoharajo berupa denah ipal rumah sakit, tata letak pelayanan, jumlah tempat tidur, jumlah karyawan, jumlah pengunjung 5 tahun terakhir

**2. Cara pengumpulan data****a. Observasi dan pengamatan**

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung di rumah sakit dengan melihat bangunan baru di rumah sakit urip sumoharjo, Bandar lampung

**b. Wawancara**

Melakukan Tanya jawab dengan pihak terkait pengembangan dan sanitasi di rumah sakit urip sumoharjo, Bandar lampung

**3. Pengolahan dan analisa data****1. Pengolahan data**

Dari data observasi, pengamatan, wawancara dan perhitungan data tempat tidur serta jumlah karyawan

Contoh perhitungan :

Jumlah debit air limbah = jumlah tempat tidur

= jumlah TT X 450 L/hari

Jumlah debit air karyawan = jumlah karyawan X 120 L/hari

## **2. Analisis data**

Mengetahui berupa jumlah tempat tidur, sumber air limbah, unit pengumpul air limbah berdasarkan perhitungan dan teori yang ada, kemudian melakukan perencanaan pengembangan desain IPAL dengan menggunakan aplikasi Autocad.