

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi penelitian**

Lokasi studi penelitian terletak di Provinsi Jawa Timur kota Sidoarjo desa Rangkah, Waktu survey lokasi dilakukan pada bulan April 2021.

### **3.2 Studi literatur**

Studi literatur ini digunakan untuk memperoleh teori-teori dan beberapa referensi, dalam hal ini penelitian menggunakan beberapa jurnal, buku dan karya tulis lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang ada di sungai Pucang Sidorajo yang meluap.

### **3.3 Studi lapangan**

Maksud dari studi lapangan ini adalah:

1. Mempelajari kondisi drainase existing yang ditinjau.
2. Melakukan survei kawasan studi dengan pengumpulan data-data.
3. Melakukan foto dokumentasi, wawancara warga sekitar, dan penyusuran saluran.

### **3.4 Pengumpulan data**

Beberapa data yang perlukan untuk melakukan penelitian adalah data primer dan data sekunder yang berkaitan dengan data, Data primer diperoleh dari observasi dan informasi di lapangan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur-literatur yang berhubungan dengan pembuatan Tugas Akhir tersebut. Data-data sekunder ini adalah:

1. Peta Topografi, terdiri dari :
  - a) Peta lokasi Daerah Aliran Sungai (DAS).
  - b) Peta kontur lokasi Sidoarjo.
  - c) Potongan Memanjang Saluran.
  - d) Potongan Melintang Saluran.
2. Data Hidrologi, terdiri dari :
  - a) Data curah hujan maksimum dan hujan rata-rata.

### **3.4.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh langsung dari catatan – catatan yang telah ada. Data yang diperoleh antara lain adalah :

1. Data curah hujan DAS Sidoarjo yang meliputi data hujan.
2. Data peta topografi untuk memperoleh karakteristik topografi daerah perencanaan.

### 3.5 Diagram Alir Metodologi Penelitian



