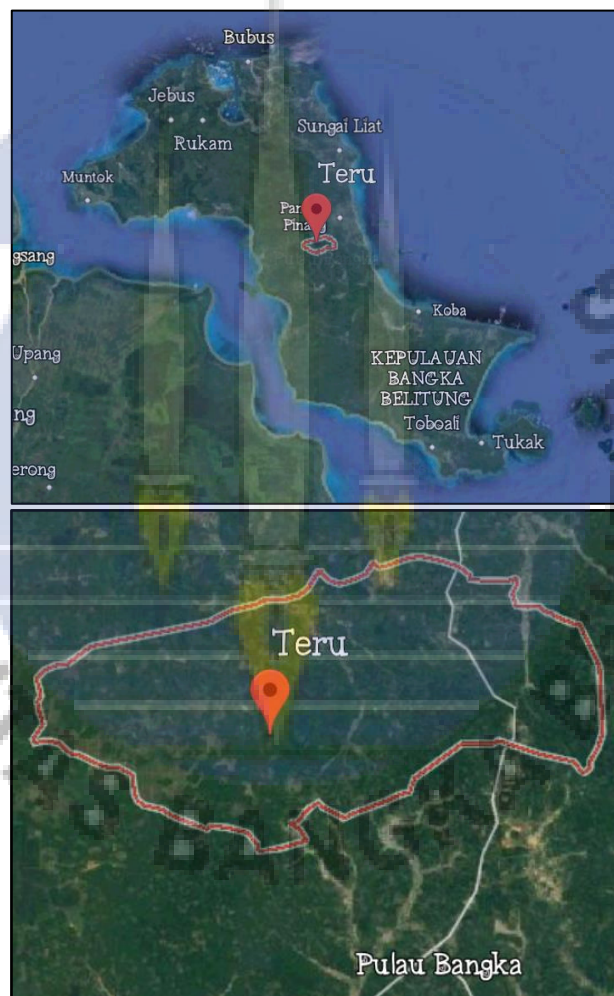


## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Tempat/Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Desa Teru, Kecamatan Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Bangka Belitung. Penelitian lapangan dilakukan pada bulan Januari 2020.



Sumber : Google Maps diolah, 2020

Gambar 3.1 Lokasi Desa Teru Kecamatan Simpang Katis

#### **3.2 Tahapan Persiapan dan Pelaksanaan**

Adapun yang perlu dipersiapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan formulir kuisisioner
- b. Menyiapkan alat tulis
- c. Menyiapkan meteran
- d. Tim surveyor sebanyak 8 orang

Setelah tahapan persiapan selesai, maka dilanjutkan dengan tahapan pelaksanaan yaitu sebagai berikut:

- a. Membagikan kuisisioner ke 8 surveyor
- b. Surveyor menyebarkan kuisisioner ke rumah-rumah warga
- c. Surveyor mendampingi dan mengarahkan dalam mengisi kuisisioner
- d. Mensurvey secara langsung sumber air yang digunakan masyarakat yang di bantu oleh perangkat desa.

### **3.3 Pengambilan Data**

Pada penelitian ini, dilakukan dua jenis pengambilan data yaitu data primer dan data sekunder.

#### **3.3.1. Data Primer**

Data primer pada penelitian ini diperoleh dengan cara observasi dan kuisisioner.

##### **1. Observasi**

Observasi yang dilakukan di lapangan bertujuan untuk mendapatkan data kondisi sumber, kualitas air dan kondisi penampungan air hujan. Observasi dilakukan peneliti secara langsung selama 3 hari dan dikerjakan oleh 8 surveyor. Dari 8 Rukun Tetangga (RT), surveyor dibagi menjadi 4, yang masing-masing RT terdiri dari 2 surveyor.

##### **2. Kuesioner**

Kuesioner disebarkan ke penduduk secara random di 8 RT di Desa Teru Kecamatan Simpang Katis Kabupaten Bangka Tengah dengan isi kuisisioner terdiri dari 4 kategori yaitu: kebutuhan air, sumber air, jumlah pemakaian air dan pemanfaatan air. Adapun pertanyaan dalam kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga,

pekerjaan, sumber air yang digunakan pada saat musim hujan maupun musim panas, jumlah air yang dikonsumsi tiap rumah selama satu hari dan harga air per liter jika membeli air.

### 3.3.2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2018), data sekunder adalah data yang mendukung proses pembahasan yang diperoleh dari buku, literatur, dan instansi terkait dengan penelitian. Data yang didapat dari Kantor Desa Teru bagian administrasi adalah data jumlah penduduk selama 5 tahun terakhir dari tahun 2015-2020 dan data luas wilayah Desa Teru Kecamatan Simpang Katis Kabupaten Bangka Tengah tahun 2020.

### 3.4 Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dihitung berdasarkan jumlah penduduk dan jumlah kepala keluarga (KK) tahun 2019. Penentuan jumlah sampel dihitung berdasarkan Rumus Slovin pada persamaan 2.3 dengan tingkat kesalahan 10% atau sebesar 0,1. Dari hasil perhitungan jumlah sampel, didapatkan jumlah sampel penelitian 88 sampel. Berikut perhitungan jumlah sampel:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{764}{1 + 764(0,1)^2}$$

$$n = 88,426$$

$$n = 88 \text{ KK}$$

Keterangan:

n = Sampel

N = Populasi

e = Taraf kesalahan atau nilai kritis

### 3.5 Pengolahan Data

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah mengolah data yang sudah didapat untuk dijadikan data awal dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan alat bantu Microsoft Excel 2013. Perhitungan yang dilakukan berkaitan dengan besar kebutuhan air pada kondisi sekarang pada tahun 2020 dan 10 tahun yang akan datang pada tahun 2029 di Desa Teru Kecamatan Simpang Katis Kabupaten Bangka Tengah.

### 3.6 Hasil dan Pembahasan

Sebelum dilakukan perhitungan, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan data-data yang sudah dikumpulkan apakah sudah sesuai dengan data yang sebenarnya atau tidak. Setelah semua data diperiksa, maka dilakukan perhitungan. Adapun tahapan perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan proyeksi penduduk Desa Teru Kecamatan Simpang Katis Kabupaten Bangka Tengah dapat dihitung menggunakan persamaan 2.1 yang tertulis pada BAB 2.
2. Analisis kebutuhan air di Desa Teru Kecamatan Simpang Katis Kabupaten Bangka Tengah menggunakan Metode analisis data kuantitatif.

### 3.7 Bagan Alir Penelitian

