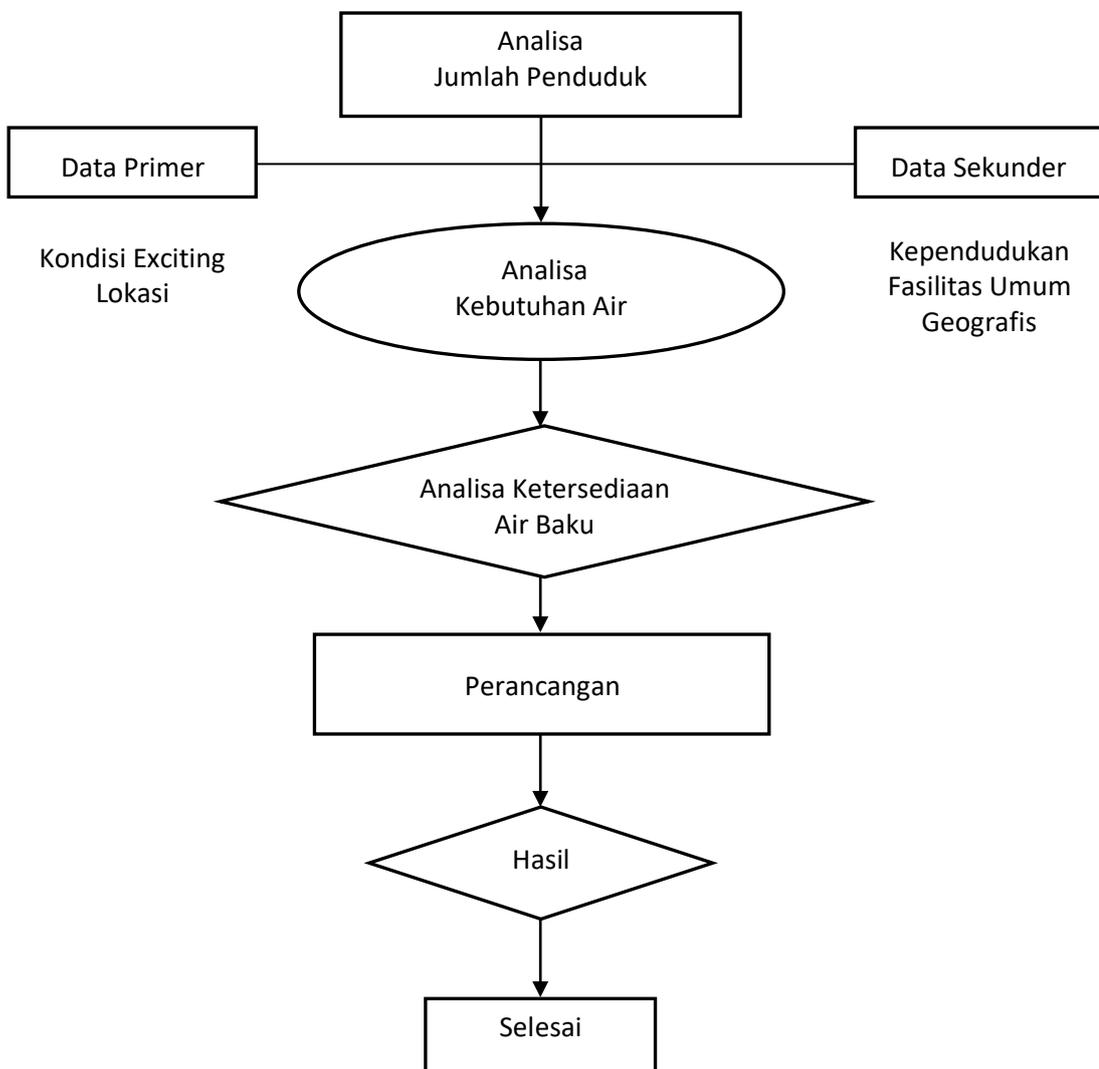


### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan alir sebagai berikut :



Gambar 8. Bagan Alir Metode Penelitian

## **3.2 Data Yang Digunakan**

### **3.2.1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diambil dari sumbernya secara langsung.

Data yang diambil meliputi :

- a. Kondisi exciting lokasi WTP, kondisi exciting lokasi Intake.
- b. Kondisi geografis lokasi Intake.

### **3.2.2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait penelitian ini. Pengumpulan data yang dimaksud adalah menghimpun data data sekunder yang meliputi data-data dan informasi sebagai berikut:

- a. Data kependudukan dan sosial ekonomi.
- b. Data kuantitas dan kontinuitassumber air baku yang akan digunakanserta pemanfaatan saat ini.
- c. Peta lokasi air baku dan lokasi penempatan sistem penyediaan air bersih rencana.
- d. Peta topografi lokasi sekitar sistem penyediaan air bersih rencana.

## **3.3. Pengolahan Data dan Analisa Data**

Data sekunder diolah untuk mendapatkan data daerah yang dapat dikembangkan penyediaan air baku serta sistem yang dapat digunakan. Hasil data pengolahan data tersebut kemudian dianalisa dan digunakan sebagai dasar perencanaan.

### **3.3.1. Analisis Daerah Pelayanan**

Analisis daerah layanan meliputi tiga desa yaitu desa Mendala, Peninjauan dan Saung Naga Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Analisis kondisi pada umumnya dan daerah yang perlu penyediaan air baku. Dasar pertimbangan penentuan prioritas daerah perencanaan antara lain :

- a. Rasio tingkat pelayanan air bersih dengan jumlah penduduk daerah perancangan, sebagai pertimbangan peningkatan pelayanan air bersih.
- b. Tingkat permintaan masyarakat akan pelayanan air bersih.

### **3.3.2. Analisis Pertumbuhan Penduduk dan Fasilitas**

Analisis pertumbuhan jumlah penduduk dilakukan untuk memprediksi jumlah penduduk pada periode tahun yaitu 10 tahun mendatang beserta fasilitas umum yang ada.

### **3.3.3. Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air Baku**

#### **a. Analisa Kebutuhan Air**

Analisa kebutuhan dan ketersediaan air penduduk perencanaan digunakan untuk menentukan jumlah kebutuhan dan ketersediaan air selama 10 tahun mendatang sebagai dasar untuk menentukan spesifikasi desain perencanaan untuk memenuhi kebutuhan dan ketersediaan air bersih tersebut. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam menentukan jumlah kebutuhan air baku daerah perencanaan adalah :

- 1) Pertumbuhan jumlah penduduk dan fasilitas-fasilitas umum selama periode perencanaan.
- 2) Tingkat pemakaian air, meliputi pemakaian domestik dan Non Domestik.

## **b. Analisis Ketersediaan Sumber Air Baku**

Pemilihan sumber air baku berguna untuk menentukan sumber air baku, bagi sistem penyediaan air bersih rencana. Pemilihan alternatif air baku dilakukan berdasarkan analisis kuantitas atau ketersediaan sumber air baku, sehingga dapat diketahui apakah kuantitas atau ketersediaan air baku masih mencukupi bila diambil untuk keperluan penyediaan air bersih. Dasar dalam perhitungan ketersediaan air baku adalah :

- a. Debit atau volume maksimum dan minimum air baku selama beberapa tahun terakhir.
- b. Debit kebutuhan air total (Domestik dan Non Domestik)
- c. Pemanfaatan sumber air baku.

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam menentukan jumlah ketersediaan air baku adalah debit andalan untuk memperkirakan besarnya debit aliran dengan menggunakan data dari Balai PSDA Provinsi Sumatera Selatan.

### **3.4. Penentuan Lokasi Intake**

Kriteria penentuan lokasi Intake adalah sebagai berikut :

1. Intake dipilih dilokasi yang memiliki tingkat endapan rendah.
2. Daerah intake memiliki jaringan listrik.

### 3.5. Perancangan

Perancangan sistem penyediaan air bersih ini dilakukan berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang dilakukan sebelumnya. Perancangan-perancangan tersebut meliputi perancangan panjang pipa, diameter pipa transmisi, kapasitas sistem pompa, dan dimensi bak penampung IPA/Reservoir.

### 3.6. Jadwal Penelitian

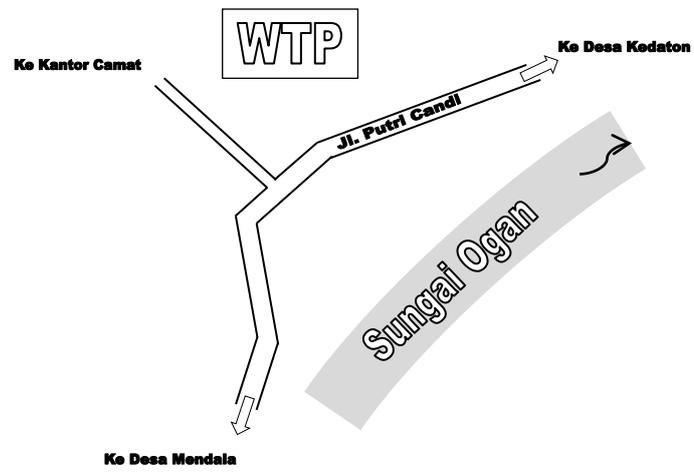
Jadwal penelitian lebih rinci dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 3.1. Jadwal Penelitian

No	Uraian Kegiatan	April				Mei				Juni				Ket
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pembuatan Proposal													
2	Seminar Proposal													
3	Hasil dan Pembahasan													
4	Ujian Skripsi													

### 3.7. Lokasi Penelitian

Penelitian perencanaan sistem penyediaan air baku ini dilakukan di Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada denah lokasi di bawah ini.



Gambar 3.4. Denah Lokasi Penelitian