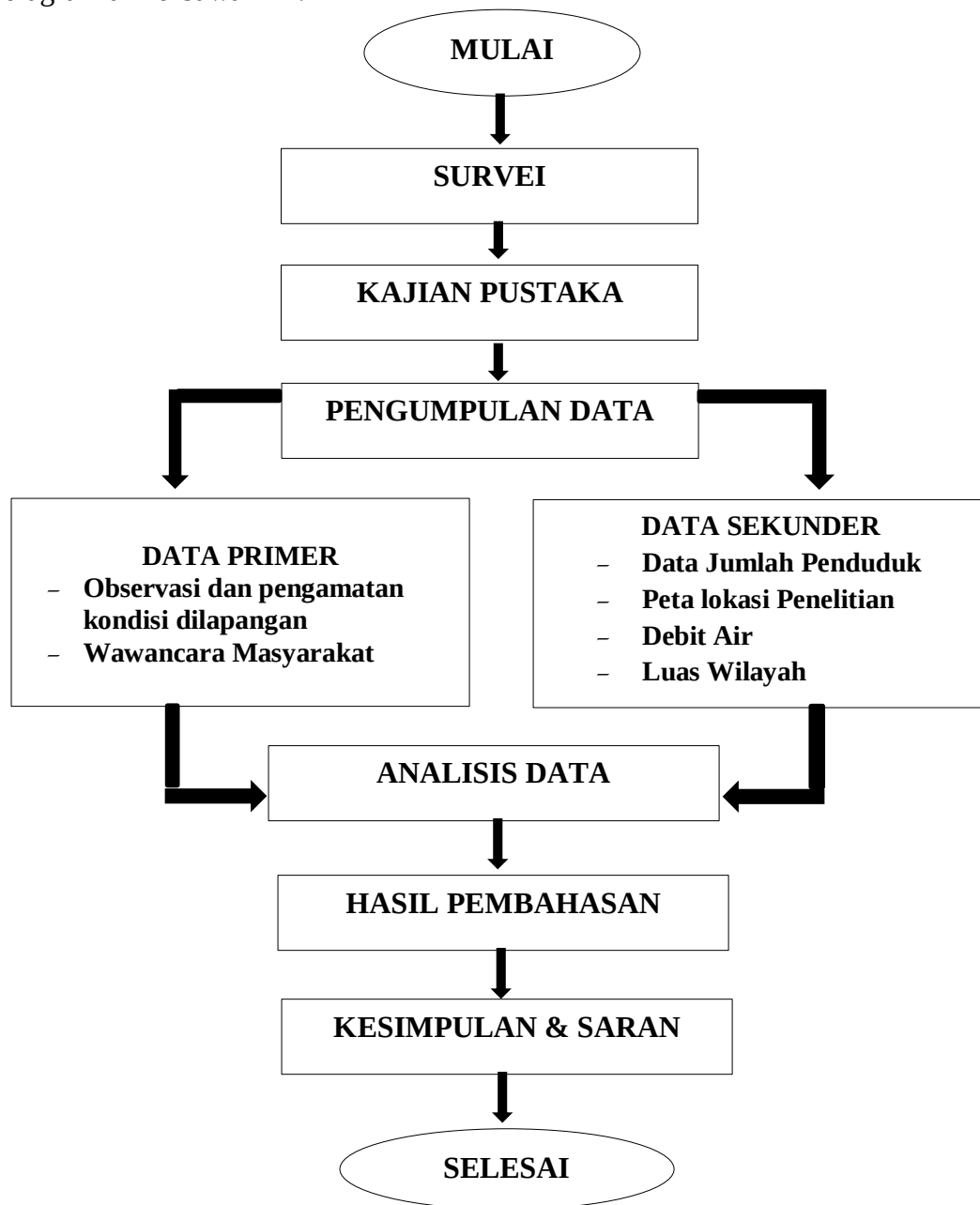


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi tahapan-tahapan yang dapat disajikan dalam diagram alir dibawah ini:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder:

a. Data Primer

Data primer adalah suatu data yang di peroleh peneliti dari hasil survey lokasi dilapangan, data primer yang diperoleh dari objek penelitian ini meliputi:

1. Observasi dan pengamatan kondisi lapangan dilakukan dengan tujuan untuk melihat kondisi wilayah perencanaan yang akan dilakukan, mengetahui jenis sumber air yang akan disalurkan ke lokasi penelitian serta mengetahui jarak dari sumber air ke pemukiman warga.
2. Wawancara terhadap masyarakat untuk mengetahui informasi langsung mengenai air bersih di Desa Muara Payang.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari instansi terkait atau dari pihak-pihak lain. Data sekunder dibutuhkan sebagai data dasar atau data awal untuk pelaksanaan penelitian yang kemudian disempurnakan dengan data primer, seperti:

1. Peta lokasi Penelitian
2. Data jumlah penduduk
3. Debit air
4. Luas wilayah

3.3 Metode Analisa Data

Setelah mendapatkan data yang diperlukan, langkah selanjutnya yaitu pengolahan data, sehingga dapat dianalisis dan diambil kesimpulannya. Dari data jumlah penduduk yang diperoleh peneliti melakukan Perhitungan proyeksi jumlah penduduk 5 tahun kedepan dengan menggunakan persamaan (2.9), (2.11), dan (2.12). Kemudian Menghitung kebutuhan air bersih total menggunakan persamaan (2.1), Menghitung kebutuhan air harian maksimum dan kebutuhan air pada jam puncak menggunakan persamaan (2.2) dan (2.3). Semua perhitungan menggunakan microsoft exel.

Setelah mengetahui besar kebutuhan air bersih yang diperlukan didapat volume dan Desain bak penampung menggunakan persamaan (2.15). desain bak penampung menggunakan Autocad 2017. Pendistribusian air bersih menggunakan sistem pendistribusian gabungan antara pemompaan dan perpipaan. Membuat peta jaringan sistem distribusi menggunakan Epanet 2.0

3.4 Waktu dan Lokasi Penelitian

a. Waktu Penelitian

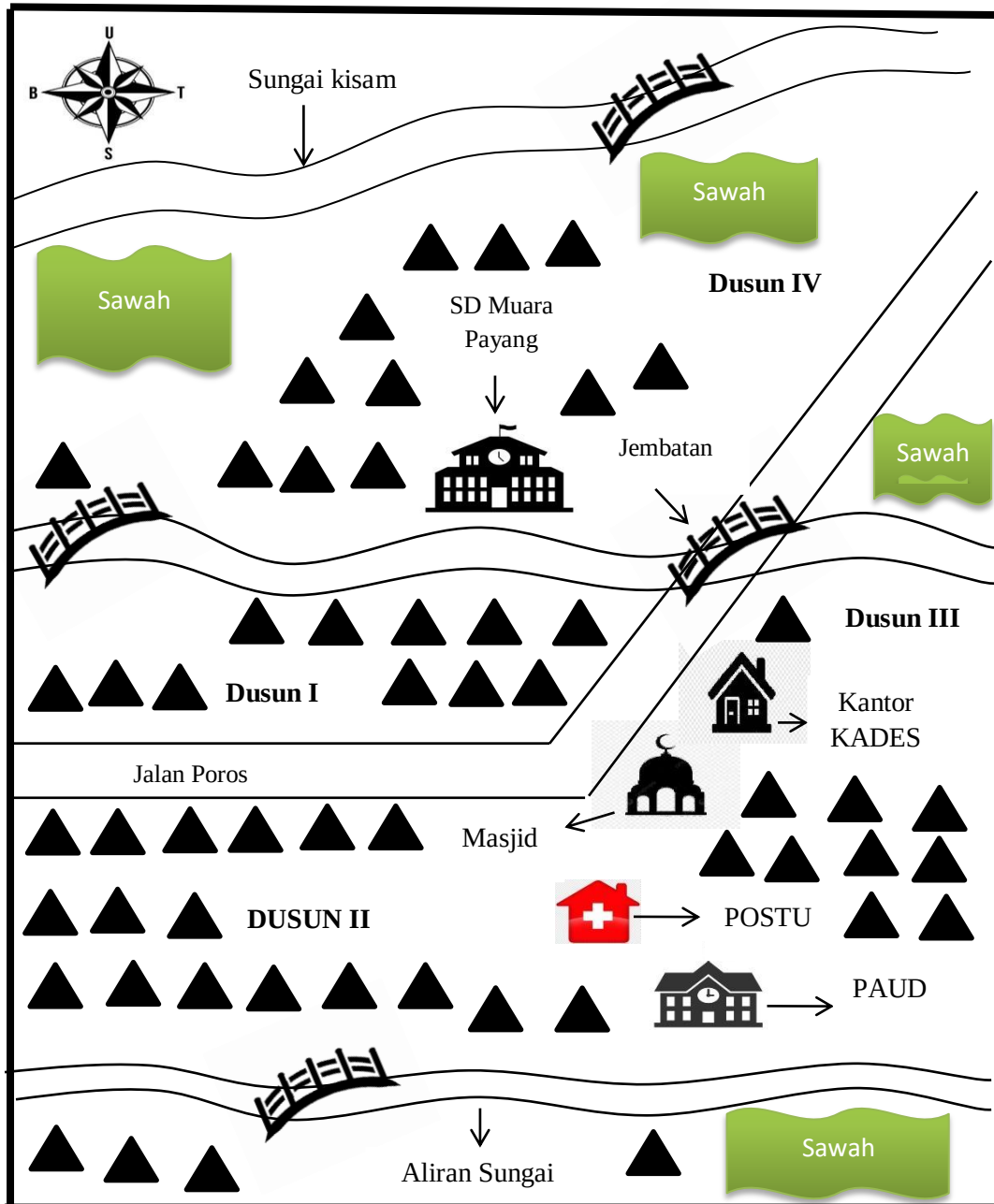
Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember s/d Maret dan tempat penelitian berlokasi di Desa Muara Payang Kecamatan Kisam Tinggi.

Tabel 3.1 Jadwal dan waktu penelitian

No	Kegiatan	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	mei	juni
1	Pengajuan judul							
2	Pelaksanaan							
3	Penyusunan proposal							
4	Bimbingan proposal							
5	Ujian proposal							
6	pengambilan data							
7	Analisis pengolahan data							
8	Sidang / ujian akhir							

b. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian berlokasi di Desa Muara Payang Kecamatan kisam Tinggi Kabupaten OKU Selatan. Berikut lokasi penelitian:



Gambar : 3.2 Peta Lokasi Penelitian