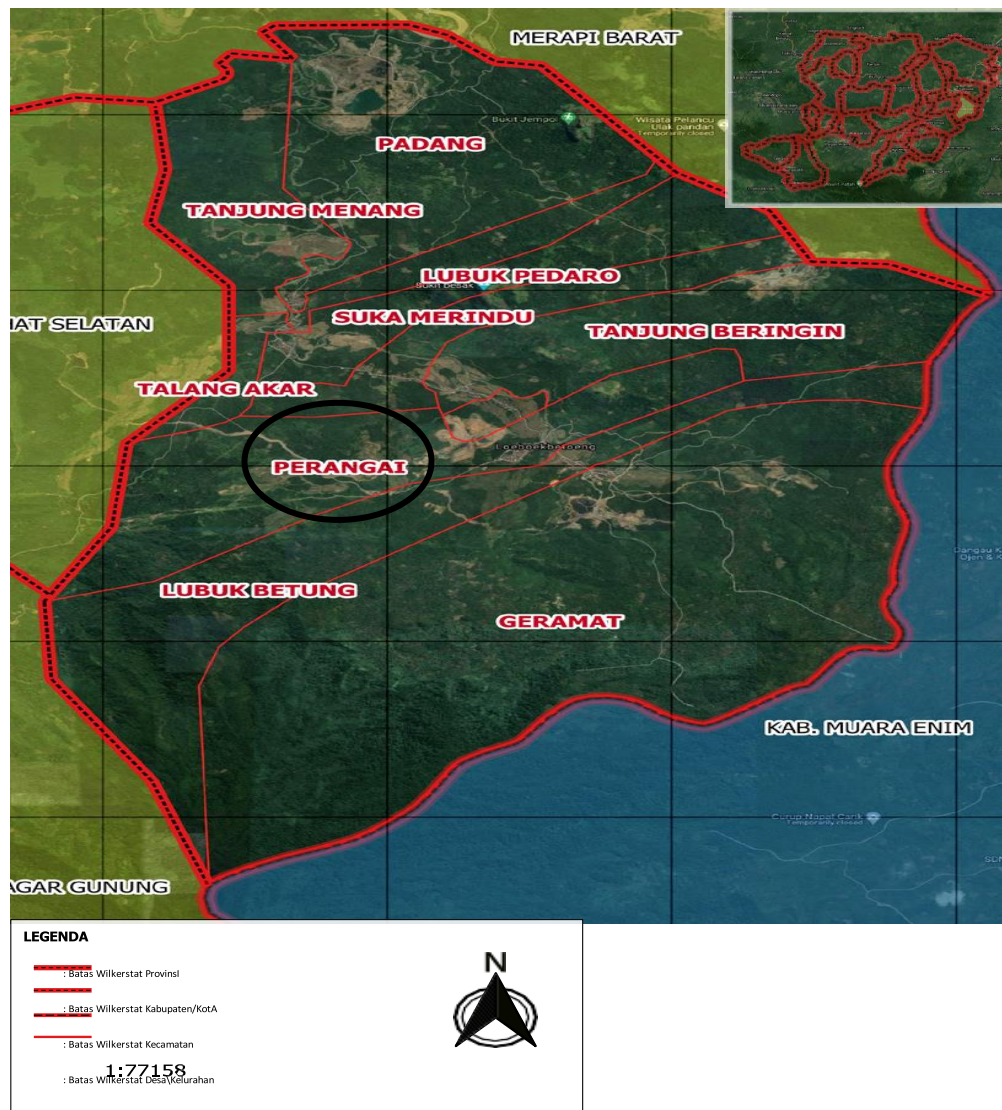


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat, menghimpun data dari Desa Perangai dengan luas wilayah 13,16 km².



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.2 Persiapan

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melakukan peninjauan langsung ke lokasi di Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat. Melihat kondisi kebutuhan air bersih dan kapasitas bak intake di Desa Perangai, kemudian mengumpulkan data-data serta literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi. Setelah pengumpulan data, kemudian menganalisa data-data berupa data primer dan data sekunder, dilanjutkan dengan membahas hasil yang telah didapat dari proses analisa data tersebut untuk menarik kesimpulan guna menghadirkan solusi jika terdapat permasalahan di lokasi penelitian tersebut.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan studi. Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam metodologi ilmiah, karena pada umumnya data yang dikumpulkan akan digunakan. Untuk dapat melakukan analisis suatu yang baik, diperlukan data/informasi, teori konsep dasar dan alat bantu memadai, sehingga kebutuhan data sangat mutlak diperlukan.

1. Data Primer

Merupakan data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh penulis langsung responden. Sumber data primer dalam penulisan penelitian ini adalah tata letak fasilitas dan sarana pada proyek yang efisien dan efektif melalui observasi langsung.

a. Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara merupakan salah satu teknik mengumpulkan data dengan mencari informasi seputar dengan penelitian yang akan di lakukan dengan pihak terkait.

b. Observasi

Observasi di lakukan dengan cara berkunjung langsung atau survey langsung ke sumber mata air bersih di Desa Perangai dilakukan dengan pengamatan visual ataupun pengukuran langsung.

Adapun data-data yang didapatkan dari hasil observasi yaitu :

1) Bak Intake

Ukuran :

Panjang bak intake = 5 meter

Lebar Bak Intake = 5 meter

Tinggi Bak Intake = 1 meter



Gambar 3.2 Sumber Mata Air dan Bak Intake

2) Bak Induk

Ukuran :

Panjang Bak Induk = 6 meter

Lebar Bak Induk = 4 meter

Tinggi Bak Induk = 1,5 meter



Gambar 3.3 Bak Induk

3) Bak Anak

Ukuran :

Panjang bak anak = 2 meter

Lebar bak anak = 2 meter

Tinggi bak anak = 2,2 meter



Gambar 3.4 Bak Anak

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah ada dan pengumpulannya dapat dilakukan dengan berkunjung langsung ke instansi/bagian terkait untuk keperluan penelitian.

Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah :

1. Data jumlah penduduk dan luas wilayah di Desa Perangai
2. Studi kepustakaan yang dapat diperoleh dari sumber yang relevan dan berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti seperti artikel, surat kabar, buku, makalah, skripsi, tesis dan sumber bacaan lain.
3. Studi dokumentasi dari media gambar, peta dan dokumen-dokumen dari dinas terkait.

Adapun data-data sekunder yaitu :

Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Tahun 2019 - 2023

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Geramat	760	898	988	998	1007
2	Lubuk Betung	1699	1653	1713	1751	1777
3	Perangai	1859	1889	1856	1872	1895
4	Tanjung Beringin	803	838	856	856	882
5	Suka Merindu	606	661	734	733	766
6	Talang Akar	290	324	351	349	362
7	Lubuk Pedaro	659	687	674	675	698
8	Tanjung Menang	229	235	254	257	283
9	Padang	1129	1204	1251	1241	1268
Jumlah		8034	8389	8677	8732	8938

Sumber : BPS Kabupaten Lahat, 2019-2023

Tabel 3.2 Luas Daerah Kecamatan Merapi Selatan

N0	Desa/Kelurahan	Luas Total (km²)	Persentase Terhadap Luas
1	Geramat	12,95	6,47
2	Lubuk Betung	21,79	10,89
3	Perangai	13,16	6,58
4	Tanjung Beringin	20,39	10,19
5	Suka Merindu	26,40	13,19
6	Talang Akar	25,34	12,66
7	Lubuk Pedaro	27,39	13,69
8	Tanjung Menang	23,38	11,68
9	Padang	29,34	14,66
Kecamatan		200,14	100,00

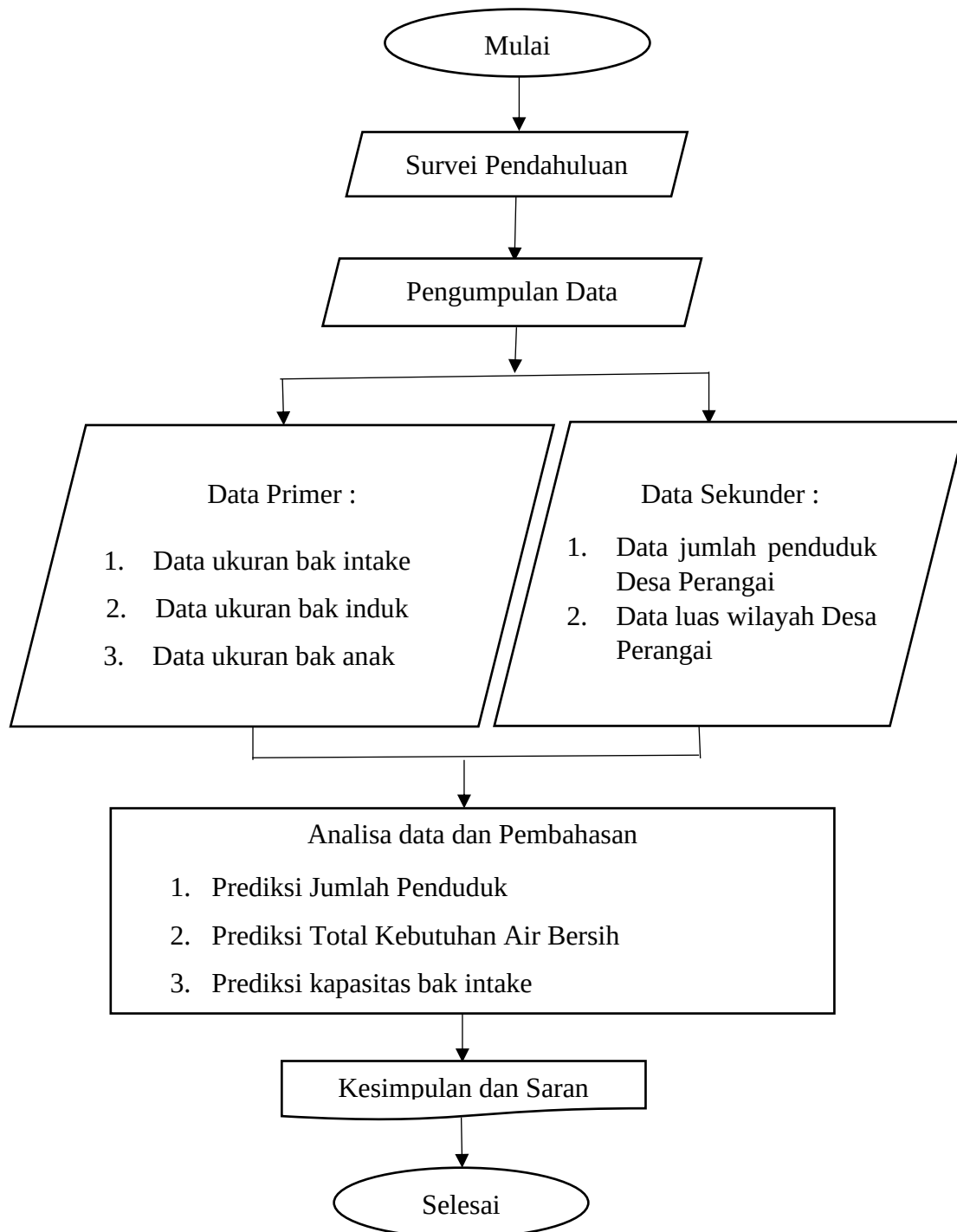
Sumber : BPS Kabupaten Lahat, 2023

3.4 Penyusunan Laporan

Seluruh data atau informasi primer maupun sekunder yang telah terkumpul kemudian diolah atau dianalisis dan disusun untuk mendapatkan hasil akhir mengenai prediksi jumlah penduduk, prediksi kebutuhan air bersih dan prediksi kapasitas bak intake di 5 tahun yang akan datang yaitu tahun 2028 di Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat. Kemudian melakukan tinjauan perencanaan kapasitas bak intake yang dibutuhkan agar memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat Desa Perangai Kecamatan Merapi Selatan Kabupaten Lahat.

Dari tahap-tahap cara penyusunan laporan tugas akhir yang telah dijelaskan diatas, maka telah disusun diagram alir untuk memperjelas langkah-langkah yang dikerjakan dalam penyusunan laporan ini. Adapun urutan dalam Analisa dapat dilihat pada diagram alir pada gambar dibawah ini.

3.5 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.5 Diagram Alir Penelitian