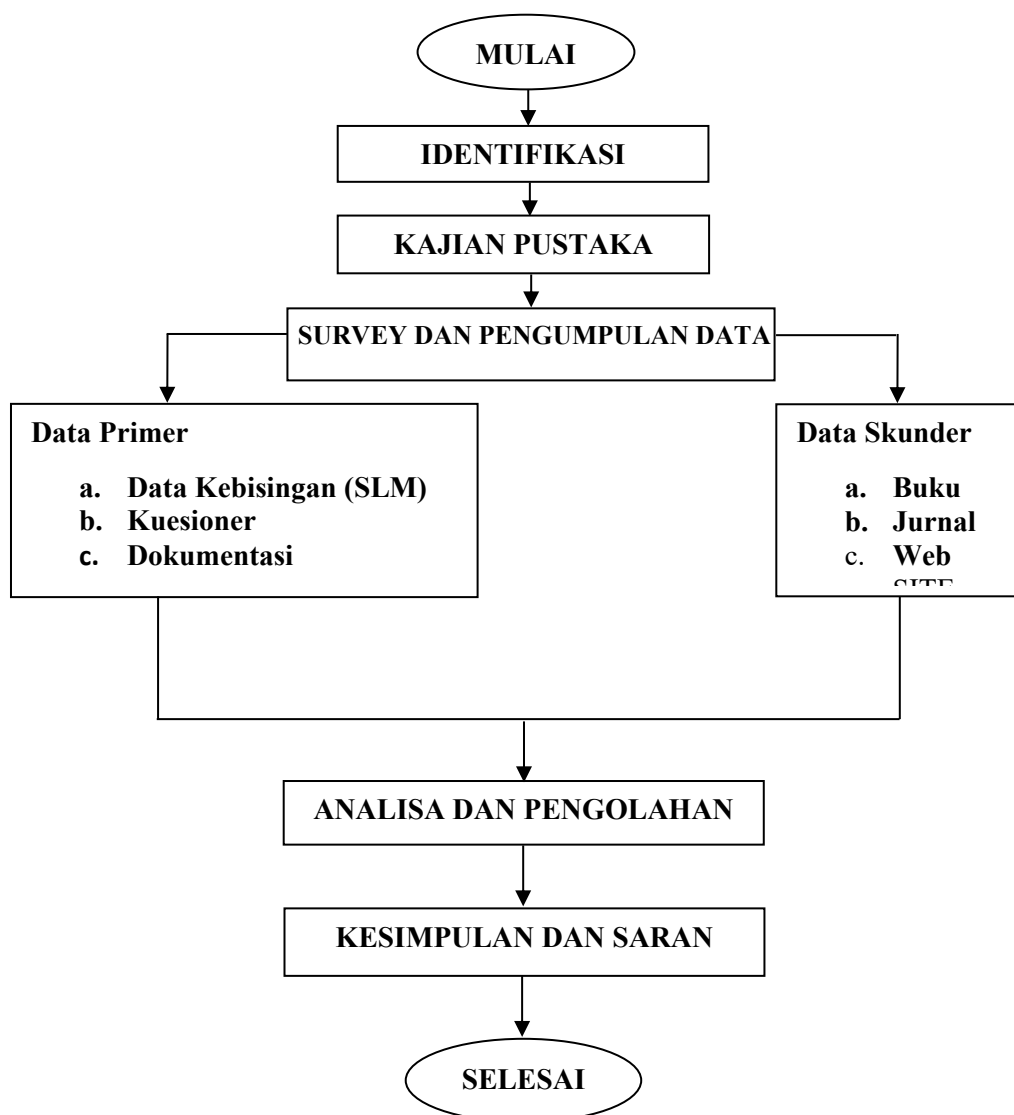


BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alur Penelitian

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



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Data primer

Adalah data yang didapat secara langsung ke objek penelitian, yaitu:

1. Observasi lapangan/survey langsung

Metode observasi digunakan untuk melakukan pengamatan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Pengamatan dilakukan langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data yang akurat.

2. Wawancara

Metode wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi langsung dari masyarakat yang sedang berada di sekitar pabrik. Metode ini digunakan untuk melengkapi data- data yang kurang lengkap. Dengan melakukan wawancara langsung peneliti bisa mendapatkan bahan mentah dengan akurat.

3.2.2 Data Sekunder

Data dalam penyusunan skripsi ini diperoleh melalui studi literatur, yaitu dengan mengacu pada berbagai jurnal ilmiah, buku, dan artikel yang relevan. Sumber-sumber tersebut digunakan sebagai dasar analisis dan pembahasan

3.3 Teknik Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini diawali dengan pengukuran tingkat kebisingan kereta api menggunakan alat Sound Level Meter (SLM). Pengukuran dilakukan pada tiga titik jarak berbeda dari rel kereta api, yaitu 5 meter, 10 meter,

dan 15 meter, untuk memperoleh variasi intensitas suara secara akurat. Setelah tahap pengukuran selesai, penelitian dilanjutkan dengan wawancara terhadap masyarakat di Kelurahan Saugnaga, Kecamatan Baturaja Barat. Wawancara ini bertujuan untuk menggali persepsi dan dampak kebisingan terhadap kehidupan sehari-hari warga sekitar. Data kebisingan yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan metode noise modeling untuk memvisualisasikan sebaran kebisingan di area penelitian. Hasil pemodelan ini menjadi dasar dalam memahami pola penyebaran suara dan potensi gangguan yang ditimbulkan.

3.4 Waktu

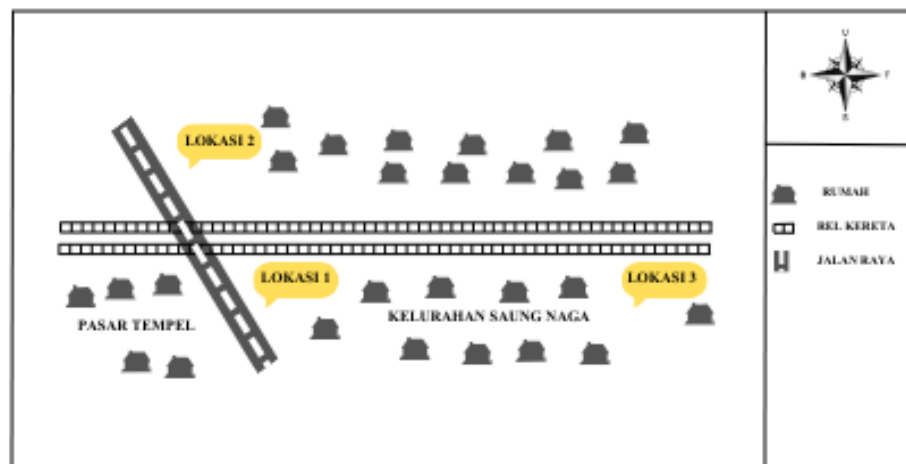
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September hingga Desember 2025, yang dipilih secara strategis untuk memastikan kelancaran proses pengumpulan data, observasi lapangan, dan analisis awal. Rentang waktu ini juga disesuaikan dengan jadwal akademik dan kondisi lingkungan yang mendukung pelaksanaan penelitian.

Tabel 3.1 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan			
		Sep	Okt	Nov	Des
A.	Pengajuan Judul Dan Survey Pendahuluan				
B.	Menyusun Proposal dan Bimbingan				
C.	Seminar Proposal				
D.	Pengumpulan dan Pengolahan Data				
E.	Ujian Akhir				

3.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kelurahan Saung Naga, Kecamatan Baturaja Barat, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan, Lokasi 1 Sta 277+560 Lokasi 2 277+560 Lokasi 3 Sta 277+150, yang merupakan kawasan strategis dengan karakteristik lingkungan yang sangat relevan untuk mengkaji tingkat kebisingan akibat aktivitas kereta api. Wilayah ini dilintasi jalur rel aktif yang menghubungkan berbagai kota di Sumatera Selatan, dengan frekuensi perjalanan kereta yang cukup tinggi, baik untuk angkutan penumpang maupun barang



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian