

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tentang masalah kemacetan di sekitar gerbang tol, dengan menganalisa kapasitas gerbang tol dan jumlah kebutuhan gardu pada gerbang tol tersebut.

##### **3.2.1 Metode Penentuan Subyek**

Penentuan subjek adalah mencari variabel yang dapat dijadikan sasaran dan perbandingan dalam penelitian. Beberapa variabel tersebut adalah kondisi lingkungan, volume lalu lintas, dan waktu pelayanan.

#### **3.3 Metode Inventarisasi Data**

Data primer diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan di lapangan yang meliputi :

1. Observasi awal, yaitu pengamatan secara visual terhadap kondisi lalu lintas jalan dan kondisi gerbang tol.
2. Observasi akhir, yaitu pencacahan terhadap arus lalu lintas yang lewat pada gardu tol.

Data sekunder diperoleh dengan menginventarisir data yang merujuk pada data dari instansi terkait, yaitu PT. Jasa Marga (Persero), PT Citra Marga

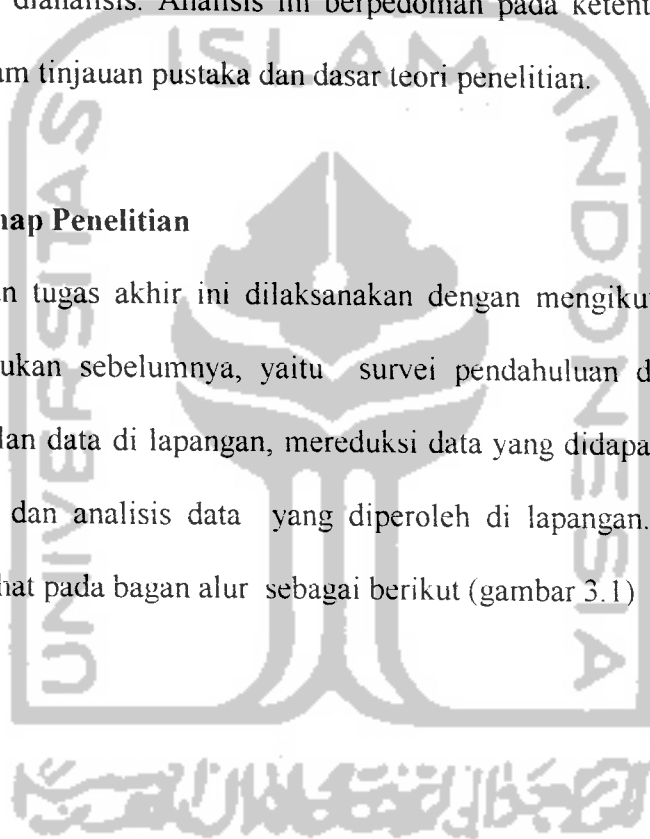
Nusaphala Tbk., serta pihak-pihak lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder berfungsi sebagai pendukung dari data primer.

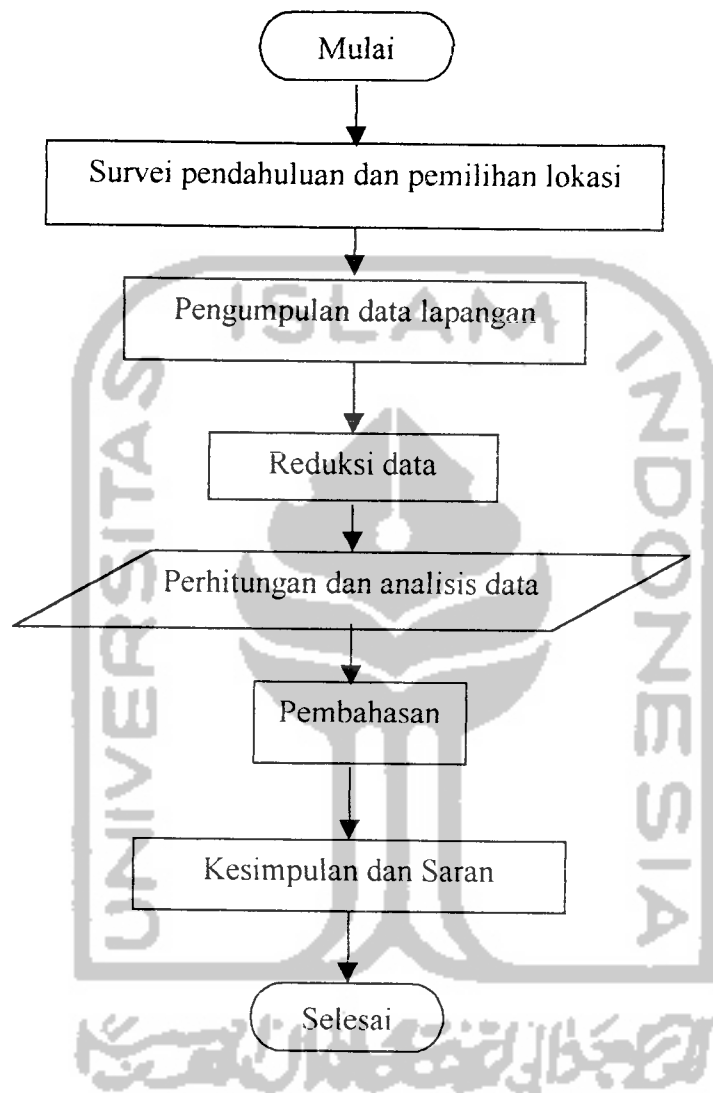
### **3.4 Metode Analisis Data**

Data yang berasal dari survei lapangan serta dari dinas terkait dikumpulkan dan dianalisis. Analisis ini berpedoman pada ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam tinjauan pustaka dan dasar teori penelitian.

### **3.5 Tahap-Tahap Penelitian**

Penyusunan tugas akhir ini dilaksanakan dengan mengikuti tahap-tahap yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu survei pendahuluan dan pemilihan lokasi, pengumpulan data di lapangan, mereduksi data yang didapat di lapangan, serta perhitungan dan analisis data yang diperoleh di lapangan. Tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada bagan alur sebagai berikut (gambar 3.1)





**Gambar 3.1** Bagan alir jalannya penelitian

### 3.6 JADUAL PERENCANAAN TUGAS AKHIR

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan jadwal perencanaan tugas akhir, yang dibuat dalam bentuk tabel berikut :

**Tabel.3.1 Jadwal Perencanaan Tugas Akhir**

NO	Kegiatan	Peb	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pendaftaran	■						
2	Penentuan Dosen Pembimbing	■						
3	Pembuatan Proposal		■	■	■			
4	Seminar Proposal			■	■			
5	Pengambilan Data		■	■	■			
6	Konsultasi Penyusunan TA		■	■	■	■	■	
7	Sidang-sidang						■	
8	Pendadaran							■