

## BAB III METODOLOGI

### 3.1. Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan

Lokasi dan waktu pada pelaksanaan tugas akhir ini adalah :



Gambar 3 1 Peta Lokasi Penelitian

Lokasi Analisa tugas akhir ini dilaksanakan di Jalan Nasional II Malangbong Kabupaten Garut Jawa Barat, letak geografisnya terletak pada koordinat  $7^{\circ}03'27''S$   $108^{\circ}05'22''E$

### 3.1.1 Jadwal Pelaksanaan

Penjadwalan tahapan-tahapan pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir (TA) yang penulis buat ditampilkan dalam tabel 3.1 sebagai berikut :

Tahapan Pelaksanaan	Jadwal Pelaksanaan															
	Waktu (minggu)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pengumpulan data & studi literature	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Menganalisis kondisi eksisting Jalan						■	■	■	■	■	■	■				
Menganalisis data tonase dan lalu lintas kendaraan								■	■	■	■	■	■	■		
Menghitung sisa umur rencana perkerasan jalan												■	■	■	■	■
Penyusunan laporan Tugas Akhir	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### 3.2. Pengumpulan Data

#### 3.2.1 Data Primer

- a. Kondisi eksisting lapisan perkerasan jalan terdiri dari jenis perkerasan yang dipakai, tebal lapisan perkerasan dan kondisi lapisan perkerasan saat ini.
- b. Volume lalu-lintas kendaraan terdiri dari berbagai jenis kendaraan yang diperkirakan akan menggunakan jalan tersebut.

#### 3.2.2 Data Sekunder

- a. Volume lalu-lintas dihitung dari kendaraan yang melintasi jembatan timbang.
- b. Tonase kendaraan dari Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat.

### 3.3. Metode Analisis Data

#### 3.3.1 Muatan Sumbu Terberat (MST)

Analisis datang yang digunakan adalah dengan menggunakan perhitungan *Liddle*, dengan rumus sebagai berikut :

- Angka ekuivalen sumbu tunggal

$$E = \left( \frac{\text{Beban satu sumbu tunggal dalam kilogram}}{8160} \right)^4$$

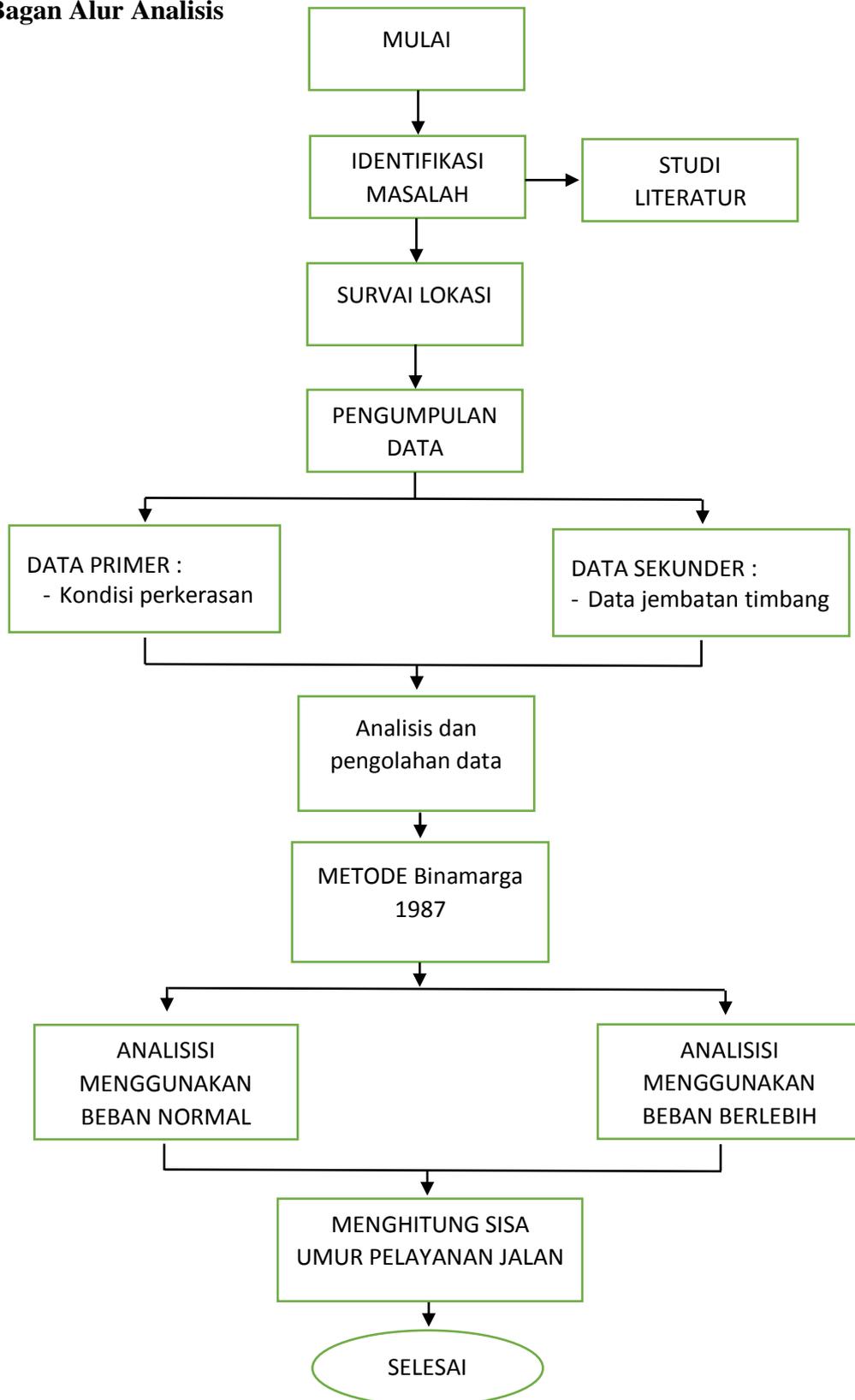
- Angka ekuivalen sumbu ganda

$$E = 0,086 \left( \frac{\text{Beban satu sumbu tunggal dalam kilogram}}{8160} \right)^4$$

- Angka ekuivalen sumbu triple

$$E = 0,053 \left( \frac{\text{Beban satu sumbu tunggal dalam kilogram}}{8160} \right)^4$$

### 3.4. Bagan Alur Analisis



Flow Chart 3.4 Rencana Keseluruhan Analisis