

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

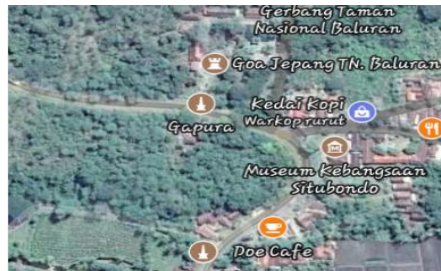
Pentingnya peningkatan prasarana transportasi darat dapat menunjang kelancaran dan pemerataan pembangunan. Dengan adanya kondisi prasarana berupa jalan yang baik akan memberi kenyamanan, keselamatan dan keamanan bagi pengguna jalan. Jalan raya Pantai utara (Pantura) merupakan jalan raya kelas I yang banyak dilintasi kendaraan berat seperti Bus, truk dan kendaraan pribadi. Hal ini dikarenakan, jalan raya Pantura merupakan jalan antar kabupaten dan antar provinsi (Jawa – Bali).

Jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo merupakan jalan raya kelas I dengan kondisi medan yaitu berliku dan terdapat kelandaian (vertikal). Dengan lebar jalan = 7 meter, jalan raya ini banyak dilewati kendaraan berat. Adapun contoh kendaraan berat seperti kendaraan pribadi, Bus, Truk 2 as, Truk 3 as, Truk gandengan dan Truk semi/trailer. Volume kendaraan yang padat ini mengakibatkan terjadinya pembebanan pada jalan tersebut. Dengan pembebanan (tonase) yang *overloading* ini mengakibatkan seringnya kerusakan pada badan jalan.

Disamping itu, dengan tikungan – tikungan yang tajam (kurve horisontal) dan kelandaian tanjakan dan turunan (kurve vertikal) dapat memberi jarak pandang pengemudi yang kurang baik. Ditambah dengan kondisi sekitar bahu jalan yang terdapat pohon – pohon besar (hutan) juga memberi jarak pandang yang kurang baik saat kendaraan berlawanan arus.

Dengan memperhatikan kedua kondisi diatas ( geometrik dan perkerasan lentur) pada jalan raya Bajulmati ini, diperlukan evaluasi atau analisa kembali tentang panjang lengkungannya (kurve horisontal dan vertikal), Disamping itu, dengan seringnya kerusakan badan jalan, diperlukan evaluasi kembali perhitungan tebal perkerasan lentur.





Gambar, 1.1 Lokasi Penelitian Tugas Akhir

(Sumber : Google map, 2018)

## 1.2 Rumusan Permasalahan

Perumusan permasalahan dalam penelitian dan pembahasan Tugas akhir ini, adalah :

1. Bagaimana kinerja jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo saat ini?.
2. Bagaimana evaluasi geometrik jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo saat ini?.
3. Bagaimana merencanakan perkerasan jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo dengan metode Bina Marga 2013 untuk usia rencana 20 Tahun.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian Tugas Akhir ini akan dilakukan survey dan pengukuran langsung di lokasi penelitian. Selain itu, penelitian ini juga melakukan pengamatan volume kendaraan (LHR). Adapun langkah awal sebelum melakukan pengukuran, yaitu melakukan pemasangan titik (*setting*) dan penomeran titik (*Stationing*) sebagai identifikasi. Langkah berikutnya dilakukan pengukuran jarak/panjang ( $d$ ), beda tinggi ( $H$ ), pengukuran sudut horizontal ( $\beta$ ), penentuan *azimuth* ( $\psi$ ) dan pendataan situasi sekitar lokasi penelitian. Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisa kinerja jalan pada jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo saat ini.

2. Menganalisa geometrik jalur jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo dengan metode lingkaran sederhana (*Full circle*) saat ini.
3. Menganalisa perencanaan tebal perkerasan lentur dengan metode Bina Marga 2013 dengan usia rencana 20 tahun.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan permasalahan pada penelitian Tugas Akhir, sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilaksanakan di jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo
2. Mengevaluasi geometrik jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo
3. Mengevaluasi kinerja jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo
4. Mengevaluasi perencanaan tebal perkerasan lentur dengan metode Bina Marga 2013 pada jalan raya Bajulmati Kabupaten Situbondo
5. Pengambilan data geometrik dan pengamatan volume kendaraan :
  - a. Data jarak, beda tinggi dan sudut-sudut tikungan pada lokasi penelitian
  - b. Data situasi lokasi penelitian
  - c. Data volume kendaraan didapat dari pengamatan langsung (primer) atau dari Dinas Pekerjaan Umum (sekunder), dan
  - d. Tidak menghitung anggaran biaya (RAB).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **a. Bagi Pemerintah**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi Pemerintah terutama Dinas PU Bina Marga dalam pelaksanaan atau pengambilan kebijakan nantinya.

##### **b. Bagi Pihak Lain**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi bagi pihak yang berkepentingan.

##### **c. Bagi Penulis**

Menambah wawasan secara teknis dalam survey dan geometrik jalan raya dan perencanaan tebal perkerasan lenturnya.