

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era pembangunan sekarang ini banyak infrastruktur yang di bangun guna mendukung kegiatan manusia antara lain rumah, gedung bertingkat, perkantoran, rumah sakit, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas manusia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari.

Seiring era globalisasi ini maka tingkat mobilitas manusia semakin tinggi. Tingkat mobilitas dipacu oleh semakin tingginya tingkat perekonomian suatu negara salah satu faktor penunjang untuk suatu mobilitas di perlukan sarana transportasi yaitu salah satunya sarana transportasi darat.

Dampak lalu lintas di kota menjadikan volume lalu lintas meningkat. Perkerasan lentur terdiri dari lapis permukaan, lapis pondasi, lapis pondasi bawah, dan tanah dasar. Hasil yang di dapatkan ruas jalan Simokerto – jalan Kenjeran sepanjang 2,1km, perkerasan yang di gunakan AC-WC, AC-BC, AC Base, CTB dan selected embankment dimana CBR <5,4%, sedangkan kumulatif kendaraan selama 20 tahun diperoleh sebesar 3,761d dan 0,112, tebal lapis perkerasan lentur AC WC 50mm, AC BC<sup>5</sup> 220mm, CTB<sup>4</sup> 150mm, LPA kelas A<sup>2</sup> 150mm.

Penyajianya di harapkan mencapai perencanaan yang ekonomis sesuai dengan kondisi setempat, tingkat keperluan, kemampuan pelaksanaan dan syarat teknisnya.

Untuk membatasi permasalahan penulis menggunakan metode Road Note 31, Pada jalan Simokerto dan jalan kenjeran ini merupakan jalan yang menghubungkan akses ke perak menuju akses suramadu sehingga ruas jalan ini banyak di lewati kendaraan berat seperti truk dan bus, bongkar muat barang, serta trailer yang mengakibatkan ruas jalan ini bergelombang dan lubang sehingga jalannya mengalami kerusakan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

- Berapakah tebal perkerasan lentur dengan menggunakan metode Road Note 31 ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

- Mengetahui tebal perkerasan lentur dengan metode Road Note 31.

#### **1.4 Batasan-Batasan Masalah**

Mengingat dengan adanya keterbatasan yang di bahas, maka pembahasan yang lebih rinci pada proyek ini sebagai berikut:

1. Merencanakan ketebalan perkerasan lentur dengan metode Road Note 31.
2. Data-data perencanaan jalan Simokerto- jalan Kenjeran menggunakan data sekunder dan primer.
3. Tidak merencanakan metode desain bangunan lengkap (jembatan, gorong-gorong).
4. Tidak memperhitungkan biaya pembebasan lahan setempat.
5. Tidak merencanakan waktu penyelesaian pekerjaan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Sebagai bahan kajian dalam pengembangan modifikasi dan penyempurnaan metode yang sesuai untuk di aplikasikan, sehingga dengan pemilihan metode yang tepat untuk perencanaan di harapkan adanya optimalisasi guna mengurangi kerusakan dan menjadi salah satu referensi dalam perencanaan lapis tambahan pada ruas jalan tertentu sehingga kekuatan perkerasan pada jalan bisa maksimal sampai umur rencana.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Pembahasan dan penyusunan penelitian laporan ini berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

##### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi uraian tentang konsep dasar teori-teori yang berkaitan dengan pembahasan masalah serta yang menunjang pemecahan masalah.

##### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian tentang konsep, metode yang digunakan, serta langkah-langkah menyelesaikan masalah.

##### **BAB IV : PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang perkerasan lentur secara umum, perencanaan tebal perkerasan lentur dengan metode Road Note 31.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang diperoleh dari analisa dan pembahasan disertai dengan saran-saran yang dihasilkan dari penelitian.