

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 TINJAUAN UMUM**

Jaringan jalan merupakan salah satu prasarana yang berperan penting dalam laju pertumbuhan perekonomian daerah antara lain penyebaran barang dan jasa dari daerah satu ke daerah lain. Berbagai kegiatan perekonomian termasuk penyebaran barang dan jasa selalu berkaitan dengan sarana dan prasarana. Hal tersebut dipengaruhi oleh jaringan jalan dan kondisi jalan yang ada, tingkat pelayanan, kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan tersebut.

Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi suatu daerah maka akan memunculkan penyebaran barang dan jasa yang terjadi sehingga meningkatkan arus lalu lintas kendaraan yang melewati jaringan jalan daerah tersebut. Dari kondisi akan menimbulkan berbagai permasalahan lalu lintas. Mengatasi permasalahan lalu lintas erat kaitannya dengan kondisi jalan yang tersedia. Hal ini terjadi karena kondisi jalan akan mengalami penurunan kelayakan, baik dari segi kapasitas maupun dari segi kekuatan struktur perkerasan jalan tersebut.

Upaya untuk mewujudkan prasarana yang mendukung peningkatan pergerakan lalu lintas sebagai dampak dari pertumbuhan suatu daerah harus dibarengi dengan perencanaan yang matang yang mengacu pada kondisi topografi dan geografi setempat, kondisi lalu lintas, tersedianya biaya, potensi sumber daya daerah yang ada, maupun berkaitan dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK). Dalam hal ini Pemerintah Propinsi Jawa Tengah melalui Dinas Bina Marga Propinsi Jawa Tengah mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam pembinaan sarana transportasi jalan darat baik yang berstatus Lokal, Propinsi maupun Nasional. Lingkupnya adalah berupa penanganan beberapa ruas jalan di daerah-daerah guna meningkatkan efisiensi dari sub sektor jalan yang berkaitan dengan transportasi dan penggunaan jalan. Sehingga prasarana yang akan dibangun tersebut dapat berfungsi dengan optimal.

## 1.2 LATAR BELAKANG

Perkembangan ekonomi dan pertumbuhan Pola Tata Guna Lahan Indonesia pada umumnya serta Propinsi Jawa Tengah dan sekitarnya pada khususnya yang relatif cepat telah menimbulkan tingginya mobilitas yang berdampak pada kenaikan arus lalu lintas dan sistem jaringan jalan. Maka pertumbuhan dan perkembangan wilayah tersebut akan berlangsung dengan baik apabila didukung oleh pengembangan prasarana transportasi yang mantap.

Karena ruas jalan Rembang – Bulu (Batas Jawa Timur) selain sebagai jalan Nasional yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ekonomi regional maupun nasional, juga sering disebut sebagai jalur pantai utara Jawa. Jalan ini secara topografi merupakan kawasan datar sehingga lebih disukai oleh pengguna jalan baik keluar ataupun masuk Jawa Tengah. Mengingat pentingnya hal itu, maka terdapat beberapa permasalahan yang terjadi pada ruas jalan ini baik dari segi kekuatan perkerasan jalan maupun segi kapasitas jalan tersebut.

Permasalahan yang terjadi pada ruas jalan Rembang - Bulu (Batas Jawa Timur) disebabkan oleh banyaknya kendaraan berat yang mengantarkan barang melewati daerah Rembang menuju arah Jawa Timur. Sehingga kapasitas kurang memenuhi selain itu terdapat beberapa retakan dan gelombang pada ruas jalan tersebut dan terdapat tikungan ganda sehingga mengakibatkan kurangnya kenyamanan serta keamanan bagi pengguna jalan. Dengan demikian perlu dilakukan perencanaan peningkatan pada ruas jalan tersebut.

## 1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari penyusunan Tugas Akhir "Perencanaan Peningkatan Ruas Jalan Rembang - Bulu (Batas Jawa Timur)" ialah :

- Mengetahui jenis dan karakteristik tanah dasar pada ruas jalan eksisting.
- Mengevaluasi kondisi struktural dari perkerasan jalan eksisting.
- Mengevaluasi kondisi geometrik jalan pada ruas jalan eksisting.

Sedangkan yang menjadi tujuan dari penyusunan Tugas Akhir "Perencanaan Peningkatan Ruas Jalan Rembang - Bulu (Batas Jawa Timur)" ini ialah :

- Meningkatkan kemampuan jalan yang direncanakan dalam melayani lalu lintas yang lewat.

- Mendesain geometrik yang memenuhi syarat pada ruas jalan yang direncanakan.
- Mendesain struktur perkerasan jalan yang sesuai sehingga dapat meningkatkan kemampuan jalan secara struktural dan dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan.

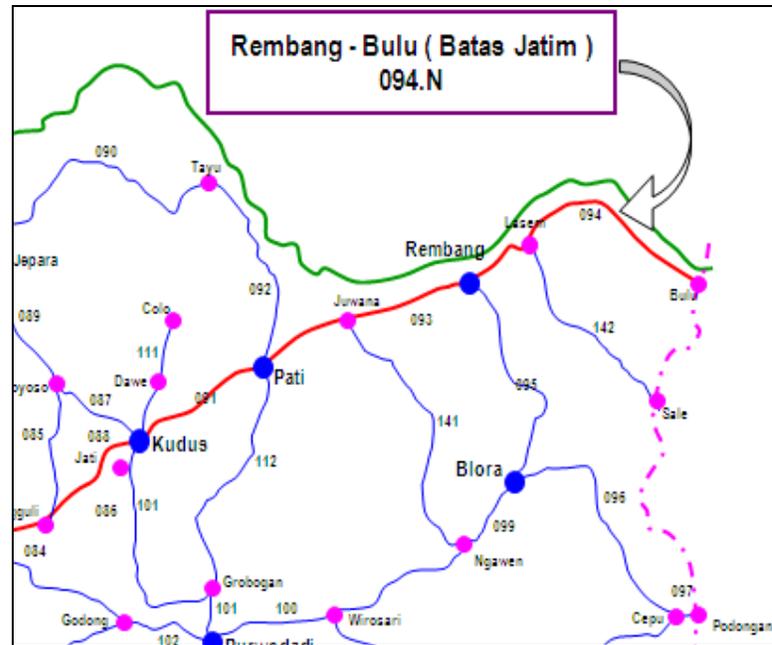
#### **1.4 RUANG LINGKUP DAN PEMBATASAN MASALAH**

Ruang lingkup dari Perencanaan Peningkatan Ruas Jalan Rembang - Bulu (Batas Jawa Timur) ini adalah :

- I. Melengkapi Data Dasar :
  1. Peta jaringan jalan yang ada.
  2. Data tanah untuk mengidentifikasi tanah dasar.
  3. Data curah hujan harian selama 10 tahun terakhir.
  4. Penyelidikan tanah (Pemeriksaan CBR).
  5. Pemeriksaan Benkleman Beam.
- II. Analisa Data Lapangan, Design dan Gambar
- III. Evaluasi dan Perencanaan Peningkatan Jalan
- IV. Penetapan Alinyemen Jalan :
  1. Alinyemen Horisontal
  2. Alinyemen Vertikal
  3. Potongan Melintang
  4. Pemilihan Alinyemen Yang Optimal
- V. Penyajian Rencana Geometrik :
  1. Gambar alinyemen horisontal yang digambar pada peta topografi berkontur.
  2. Gambar alinyemen vertikal jalan.
  3. Diagram superelevasi.
  4. Gambar potongan melintang jalan.
  5. Bagian-bagian lain yang dianggap perlu.
- VI. Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- VII. Rencana Kerja Dan Syarat-Syarat (RKS)

### 1.5 LOKASI PROYEK

Jalan yang dievaluasi dan direncana adalah ruas jalan Rembang – Bulu (Batas Jawa Timur) sepanjang kurang lebih 6 km, antara STA 122+457 sampai dengan STA 128+557 dari Semarang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta lokasi pada *Gambar 1.1*.



Gambar 1.1 Peta Lokasi

### 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Secara garis besar sistematika penyusunannya adalah sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum, latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan pembatasan masalah, lokasi proyek serta sistematika penyusunan laporan.

#### BAB II STUDI PUSTAKA

Berisi landasan teori dan peraturan-peraturan yang dijadikan sebagai acuan dalam perencanaan alternatif dan analisis perancangan detail terpilih.

**BAB III       METODOLOGI**

Berisi tentang metode pengumpulan data, metode analisis dan perumusan masalah.

**BAB IV       ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA**

Menguraikan analisis data-data yang ada seperti data lalu lintas (LHR), data tanah, data hidrologi dan lainnya berdasarkan teori-teori pada bab studi pustaka sebelumnya.

**BAB V       EVALUASI**

Pada bab ini akan membahas evaluasi terhadap jalan lama (eksisting), dimana nanti hasil evaluasi akan menentukan tindakan selanjutnya berupa perencanaan teknis jalan.

**BAB VI       PERENCANAAN TEKNIS JALAN**

Merupakan penerapan dari analisa data yang digunakan untuk perencanaan meliputi studi perancangan geometrik jalan, perkerasan jalan, drainase jalan dan bangunan pelengkap lainnya.

**BAB VII       RENCANA KERJA DAN SYARAT**

Berisi tentang rencana kerja dan syarat-syarat umum, administrasi maupun teknis pelaksanaan pekerjaan.

**BAB VIII       RENCANA ANGGARAN BIAYA**

Berisi tentang daftar harga satuan upah dan bahan, daftar analisa harga satuan dan perhitungan volume pekerjaan.

**BAB IX       PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran-saran mengenai hasil-hasil perhitungan dan perencanaan jalan tersebut.