

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan raya merupakan sarana transportasi darat berfungsi untuk menghubungkan daerah-daerah, sehingga roda perekonomian dan pembangunan dapat berputar dengan baik. Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, serta kemajuan dibidang industri dan perdagangan, serta distribusi barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas ini tidak diikuti dengan peningkatan pembangunan jalan. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan jalan yang berakibat tersendatnya arus lalu-lintas, bahkan mengakibatkan kecelakaan lalu-lintas.

Untuk mengatasi kebutuhan tersebut, maka Pemerintah melakukan program peningkatan pelayanan jalan. Contohnya ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu, disepanjang jalan lebih dominan pada pelayanan pemerintahan dan jalur perhubungan distribusi perdagangan yang banyak dilewati oleh pelayanan pemerintahan dan distributor-distributor perdagangan yang dilewati kendaraan berat sehingga dibutuhkan jalan dengan kualitas yang kuat, jika ditinjau dari tingkat kenyamanan dan keluwesannya.

Perkembangan arus lalu-lintas Kota Sawahlunto saat ini menunjukkan kemajuan yang pesat. Hal ini dilihat dari perkembangan dibidang ekonomi, industri dan distribusi. Jalur jalan Kota Sawahlunto, tumbuh menjadi wilayah perindustrian dan jalur wisata. Kemajuan yang pesat ini menyebabkan terjadinya tingkat mobilitas yang tinggi sehingga mengakibatkan terjadinya penambahan jumlah kendaraan seperti kendaraan pribadi, kendaraan umum, dan kendaraan berat. Pertumbuhan lalu lintas tersebut berasal dari dan ke luar wilayah Kota Sawahlunto. Volume lalu lintas yang melebihi kapasitas tersebut mengakibatkan terjadinya kemacetan pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu, Kota Sawahlunto, oleh karena itu ruas jalan tersebut di jadikan jalan menuju lokasi pemerintahan dan dinas yang terkait dalam Kota Sawahlunto, selain itu ini merupakan jalan lintas dari antar kota.

Sebagai pedoman dalam pelaksanaan proyek jalan tersebut adalah mengacu pada perancangan teknis yang sesuai dengan segala persyaratan yang telah ditentukan. Ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu adalah jalan

Kabupaten yang berada pada Kota Sawahlunto yang menghubungkan daerah Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu. Adapun jalan ini adalah merupakan salah satu alternatif yang dibuat pemerintah daerah setempat guna pengembangan wilayah dan melancarkan jalur distributor di wilayah Kota Sawahlunto khususnya.

Dengan melatar belakangi uraian diatas penulis mencoba untuk melakukan penelitian tentang **“PERENCANAAN PENINGKATAN KAPASITAS RUAS JALAN SIMPANG NAPAR-BUKIT BUAL-TANJUNG AMPALU KABUPATEN SAWAHLUNTO SEPANJANG 5 KM”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menentukan rencana pelebaran jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu?
2. Bagaimana proses perencanaan perkerasan jalan pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu?
3. Bagaimana proses perencanaan peningkatan kapasitas jalan dan kinerja jalan (*level of service*) akibat pelebaran jalan pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu?
4. Bagaimana mengetahui jenis-jenis kerusakan jalan?
5. Bagaimana menentukan nilai prioritas perbaikan jalan dengan metode Bina Marga?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari peningkatan kapasitas pelebaran ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu adalah untuk memberikan pelayanan jalan yang lebih baik.

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah.

1. Merencanakan pelebaran jalan pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu.
2. Merencanakan perkerasan jalan raya pada ruas jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu.
3. Merencanakan Peningkatan kapasitas jalan dan kinerja jalan (*level of service*) pada ruas Jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu.
4. Mengetahui jenis-jenis kerusakan jalan pada ruas Jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu.

5. Menentukan nilai prioritas perbaikan kerusakan jalan pada ruas Simpang Napar-Bukit buai-Tanjung Ampalu dengan metode Bina Marga.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Sesuai dengan judul Tugas Akhir Perencanaan Peningkatan Kapasitas Ruas Jalan Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu, dalam penyusunan Tugas Akhir ini dibatasi dengan penekanan meliputi :

- 1) Tinjauan terhadap kondisi wilayah studi

Memuat gambaran tentang kondisi jalan yang ada pada saat studi dan terhadap rencana peningkatan jalan Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu, dalam hal ini pembahasan studi wilayah dibatasi.

- a. Ruas Jalan

Pembahasan mengenai Perencanaan Peningkatan Kapasitas Ruas Jalan Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu tentang kondisi jalan ekisting, dibatasi dari km 137+000 sampai km 142+000.

- b. Perencanaan Lapangan

Desain peningkatan jalan lintas Simpang Napar-Bukit Buai-Tanjung Ampalu terhadap struktur tebal dan struktur perkerasan jalan direncanakan menggunakan perkerasan lentur (*flexible pavement*).

- c. Pelaksanaan Pekerjaan

Pekerjaan yang dilaksanakan antara lain pelabaran ruas jalan.

- 2) Kajian studi pustaka

Studi pustaka ini dimaksudkan dapat memberi gambaran tentang teori-teori penunjang yang berhubungan dengan permasalahan yang ada, dalam hal ini berhubungan dengan kekuatan konstruksi jalan, design konstruksi peningkatan jalan, dan umur rencana konstruksi jalan.

- 3) Analisa data

Memuat uraian mengenai data-data yang berhubungan data lalu-lintas harian, data beban lalu-lintas kendaraan, data existing, kualitas dan data konstruksi peningkatan jalan Simpang Napar-Bukit Bual-Tanjung Ampalu.

- 4) Hasil analisis dan alternatif penyelesaian

Dalam hal ini diberikan batasan mengenai hasil analisis data sehingga dapat diketahui kelayakan terhadap persyaratan yang ada.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan tugas akhir ini terbagi dalam lima bab. Agar penulisan tugas akhir teratur dan sesuai dengan sistematika penulisannya dan tidak menyimpang dari aturan-aturan yang berlaku maka penulis menguraikan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab tersebut dengan perincian sebagai berikut:

### **Bab I : PENDAHULUAN**

Bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan, alasan pemilihan judul, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **Bab II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini diuraikan mengenai tentang istilah dasar-dasar teori, lokasi, situasi, rumusan dan penyusunan literatur yang menjadi acuan dan berhubungan dengan kekuatan konstruksi jalan, design konstruksi peningkatan jalan, dan umur rencana konstruksi jalan.

### **Bab III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini dibahas mengenai metodologi penyusunan tugas akhir yang meliputi seperti gambaran lokasi penelitian, persiapan dan pengamatan pendahuluan, metode pengumpulan data dan sifat data, bagan pengambilan data dan survey dalam penyusunan Tugas Akhir.

### **Bab IV : PERENCANAAN DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang analisa data perkerasan konstruksi jalan yang membahas analisis data lalu-lintas untuk umur rencana 20 tahun, dan analisa desain perencanaan perkerasan tahun 2017 terhadap umur rencana 20 tahun.

### **Bab V : PENUTUP**

Bab ini diuraikan tentang kesimpulan yang didapat dari penelitian dan analisa data serta saran yang dapat digunakan untuk perbaikan lebih baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**