

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan perkembangan zaman, semakin banyak manusia, semakin banyak pula transportasi yang dibutuhkan sehingga menyebabkan semakin meningkatnya kebutuhan akses jalan sebagai prasarana yang menunjang kegiatan manusia, baik di bidang ekonomi, pendidikan, sosial, dan budaya. Jalan merupakan fasilitas yang sangat penting bagi manusia agar dapat mencapai suatu daerah yang akan dituju.

Kota Palembang adalah salah satu kota yang sedang berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Dengan memiliki daerah yang luas maka diperlukan sarana dan prasarana yang memadai, terutama jalan sebagai sarana penunjang perekonomian. Dengan memiliki jalan yang baik maka hal ini akan berdampak pada terpengkas biaya pendistribusian barang serta akan memudahkan aksesibilitas masyarakat dalam melaksanakan kegiatannya.

Untuk menindak lanjuti hal tersebut Direktorat Jenderal Bina Marga Balai Basar Pelaksanaan Jalan Nasional V Sumatera Selatan melakukan Preservasi jalan Soekarno – Hatta Kota Palembang.

Dengan adanya preservasi jalan ini, maka diharapkan pertumbuhan perekonomian Kota Palembang dapat terus berkembang dengan memperlancar arus lalu lintas/mobilisasi baik orang ataupun barang dan jasa. Dalam perencanaan preservasi jalan ini beberapa hal juga diperhatikan dengan baik. Keamanan, kenyamanan, serta keselamatan merupakan hal yang penting dalam merencanakan suatu jalan, sebagai pertimbangan lain syarat ekonomis juga perlu diperhatikan agar jalan dibangun dengan biaya seefisien mungkin.

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis mengambil judul Tugas Akhir tentang **“Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Soekarno-Hatta (STA 0+000–STA 8+325), Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan”**

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Soekarno-Hatta (STA 0+000–STA 8+325), Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan yaitu :

1. Merencanakan trase jalan dengan menggunakan standar Bina Marga.
2. Merencanakan tebal perkerasan kaku dengan menggunakan metode Bina Marga.
3. Merencanakan bangunan pelengkap jalan menggunakan metode standar Bina Marga.
4. Merencanakan manajemen waktu pelaksanaan pekerjaan dan anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek tersebut.

Manfaat dari Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Soekarno-Hatta (STA 0+000–STA 8+325), Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan yaitu :

1. Mendapatkan desain geometrik jalan, tebal perkerasan, serta bangunan pelengkap yang sesuai standar / kriteria Bina Marga sebagai alternatif perencanaan jalan.
2. Mendapatkan rencana manajemen pelaksanaan pekerjaan proyek serta anggaran biaya di dalam perencanaan jalan.

## 1.3 Rumusan dan Pembatasan Masalah

Rumusan masalah pada Perancangan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Jalan Soekarno-Hatta (STA 0+000–STA 8+325) Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, yaitu:

1. Bagaimana desain alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal yang akan digunakan pada Jalan Soekarno-Hatta agar nyaman dan aman ketika dilalui oleh pengguna jalan yang sesuai dengan standar Bina Marga?
2. Berapa tebal dan lebar perkerasan kaku yang dibutuhkan jalan Soekarno-Hatta sehingga dapat menahan beban kendaraan yang direncanakan?
3. Bagaimana desain bangunan pelengkap jalan yang akan digunakan pada Jalan Soekarno-Hatta sesuai dengan kebutuhan jalan tersebut ?

4. Berapa lama waktu pengerjaan dan berapa biaya yang akan digunakan dalam rencana pembangunan Jalan Soekarno-Hatta dengan memperhatikan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, waktu dan biaya?

Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, antara lain meliputi :

1. Perencanaan Geometrik, dengan menggunakan metode standar Bina Marga.
2. Ruas jalan yang ditinjau dalam perencanaan yaitu Jalan Soekarno-Hatta sepanjang 8,325 km dari STA 0+000 s/d STA 8+325.
3. Perencanaan alinyemen horizontal, meliputi perencanaan trase, tikungan, pekerjaan pendukung lainnya serta penggambaran.
4. Perencanaan alinyemen vertikal, meliputi perencanaan lengkung vertikal cembung dan cekung serta penggambaran.
5. Perencanaan tebal perkerasan jalan kaku (*rigid pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga.
6. Perencanaan pelengkap jalan, meliputi drainase, *box culvert*, gorong-gorong dan sebagainya.
7. Perhitungan kuantitas pekerjaan.
8. Perhitungan analisa satuan pekerjaan.
9. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
10. Manajemen Proyek:
  - *Network Planning* (NWP)
  - *Bar Chart* dan Kurva "S"

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini disusun per bab. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat diketahui.

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, metode pengumpulan data, sistematika penulisan

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori-teori mengenai dasar-dasar perencanaan geometrik jalan, teori perencanaan tebal perkerasan kaku (*Rigid pavement*), bangunan pelengkap serta manajemen proyek yang akan dipakai dalam menyelesaikan Skripsi ini khususnya dalam perhitungan. Berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

## BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Bab ini menguraikan perhitungan-perhitungan yang akan direncanakan berdasarkan data-data dan referensi yang di dapat di lapangan maupun di buku. Perhitungan ini meliputi perhitungan perencanaan geometrik jalan, dan perencanaan tebal perkerasan.

## BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini mengemukakan tentang Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) meliputi volume pekerjaan, kapasitas alat berat, jumlah dan hari kerja, dan rekapitulasi biaya pelaksanaan dari proyek tersebut.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari Skripsi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mencari solusi yang tepat untuk kemudian hari.