

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semakin pesatnya pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan akses jalan yang semakin meningkat karena volume kendaraan yang bertambah menjadi salah satu hal yang diutamakan dalam perkembangan suatu wilayah. Perkembangan wilayah di suatu daerah sekarang ini masih banyak memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah dan lain-lain.

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 jalan yang ada. Oleh karena itu diperlukan suatu pelayanan transportasi yang efisien. Salah satu prasarana transportasi darat yang penting adalah jalan sebagai akses penghubung antara suatu tempat ke tempat lain agar lebih mudah dijangkau serta jembatan yang berfungsi untuk menghubungkan ruas jalan yang terputus oleh suatu rintangan yang dapat berupa rintangan alam seperti sungai, lembah, dan sebagainya maupun lalu lintas . Dengan meningkatnya perkembangan sektor perekonomian dan perindustrian, makin bertambah kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi jalan yang baik dan aman dan mempunyai manfaat untuk jangka panjang.

Dalam hal meningkatkan terhadap pelayanan transportasi masyarakat kota Palembang, Pemerintah Kota Palembang melalui Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga melakukan perencanaan peningkatan kualitas jalan di sejumlah titik di Kota Palembang pada tahun anggaran 2014. Salah satunya adalah proyek peningkatan jalan Talang Buluh - Gandus karena kondisi jalan yang sudah ada mengalami kerusakan pada beberapa tempat karena genangan air/banjir dan intensitas pengguna jalan yang rata-rata menggunakan kendaraan berat, sehingga mengakibatkan jalan sulit untuk dilewati dan waktu tempuh perjalanan semakin

lama. Selain itu kedua daerah ini adalah kawasan yang potensial untuk kawasan peindustrian serta akses jalan pendistribusian barang.

Panjang total dari proyek peningkatan jalan ini adalah 16 km dengan menggunakan jenis perkerasan kaku (*rigid pavement*) dan perkerasan lentur (*flexible pavement*) dengan beberapa gorong-gorong, *box culvert*.

Dengan adanya peningkatan jalan Talang Buluh - Gandus ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pelayanan dan dapat memperlancar pembaruan fasilitas jalan dari sarana transportasi (pengangkutan) bagi masyarakat dan perindustrian yang ada, serta dapat meningkatkan aksesibilitas (kemudahan mencapai tujuan) bagi semua sarana yang melaluinya.

Sesuai dengan referensi seluruh data yang ada kami merencanakan ulang dan sesuai konsentrasi bidang yang diambil yaitu konsentrasi perancangan jalan dan jembatan kami mengambil judul tugas akhir yaitu Perencanaan geometrik dan perkerasan kaku pada ruas jalan Talang buluh - Gandus.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Dengan berlandaskan pada judul Tugas Akhir, maka tujuan dari penulisan Tugas akhir ini adalah merencanakan suatu konstruksi jalan dengan perkerasan kaku diatas timbunan badan jalan dari material yang terpilih dan mencukupi kebutuhan sesuai umur rencana.

Karena itu perlu dihitung dan direncanakan hal-hal sebagai berikut :

1. Menentukan kelas jalan yang akan direncanakan
2. Merencanakan geometrik jalan
3. Menghitung perencanaan tebal perkerasan kaku pada jalan baru dengan umur rencana 20 tahun
4. Merencanakan dimensi saluran drainase dan gorong-gorong.
5. Perhitungan galian dan timbunan tanah
6. Menghitung rencana anggaran biaya (RAB) total perencanaan jalan baru, Network Planng, dan kurva S.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis memilih konstruksi Jalan sebagai materi Laporan Akhir. Karena konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas dan pokok permasalahan yang kompleks, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas antara lain meliputi:

1. Perencanaan geometrik jalan dengan menggunakan metoda spesifikasi standar Bina Marga
2. Perencanaan tebal perkerasan jalan kaku dengan menggunakan metoda Bina Marga (Metoda Analisa Komponen/MAK)
3. Merencanakan dimensi saluran drainase dan gorong-gorong.
4. Pengelolaan Manajemen proyek dan Pehitungan rencana anggaran biaya dengan menggunakan metoda PU Bina Marga.

### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan ini disusun per bab, pada setiap bab terdiri dari beberapa bagian yang akan di uraikan lagi. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

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 tugas akhir 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, perencanaan tebal perkerasan, dan perencanaan desain saluran drainase dan gorong-gorong.

### **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 PENUTUP**

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