

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu cara untuk mengembangkan suatu daerah. Pemerintahan provinsi telah melakukan banyak pembangunan di suatu daerah-daerah guna untuk meningkatkan perkembangan dan pelayanan di suatu daerah. Salah satu infrasturktur yang dibangun untuk perkembangan suatu daerah yaitu berupa pembangunan jalan raya.

Jalan raya merupakan suatu sarana transportasi darat yang sangat penting untuk menunjang keberlangsungan berbagai kegiatan ekonomi dan sosial suatu daerah. Dengan adanya sarana transportasi darat yang memadai maka dapat memperlancar kegiatan di suatu daerah sehingga dapat tercapainya kehidupan yang sejahtera dan makmur serta dapat dengan mudah untuk bertemu dengan masyarakat di daerah lain sekitarnya sehingga kehidupan sosial dan budaya juga ikut berkembang.

Wilayah Gumawang – Petanggan sedang mengalami proses pertumbuhan ekonomi yang sangat baik. Ditandai dengan meningkatnya hasil panen para petani, khususnya petani padi yang mulai memasarkan hasil panen ke berbagai daerah di dalam maupun di luar Provinsi Sumatera Selatan. Pembangunan jalan ini bertujuan untuk mempersingkat waktu perjalanan dari daerah Martapura ke Dabuk Rejo serta lebih dekat juga untuk ke jalur tol Pematang Panggang sehingga dapat menunjang akses pelayanan masyarakat baik untuk perekonomian, sosial maupun kesehatan. Maka dari itu masyarakat Gumang – Petanggan dapat dengan mudah memasarkan hasil panennya ke luar kota. Oleh karena itu pemerintah Provinsi Sumatera Selatan membangun ruas jalan Gumawang – Petanggan Kabupaten Ogan Kemerling Ulu Timur.

Dengan adanya pembangunan jalan ini, maka diharapkan pertumbuhan perekonomian di daerah dapat terus berkembang dan meningkat dengan memperlancar arus lalu lintas atau mobilisasi baik orang ataupun barang dan jasa.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dibuatnya laporan akhir dari Proyek Jalan Gumawang-Petanggan ini ialah:

1. Merencanakan dan menghitung suatu geometrik jalan sesuai dengan peraturan Direktorat Jendral Bina Marga
  2. Merencanakan tebal perkerasan jalan lentur (*flexible pavement*) dengan menggunakan metode Bina Marga yang telah direvisi.
  3. Merencanakan bangunan pelengkap jalan seperti drainase dan gorong-gorong
  4. Memahami tata cara pengaturan diproyek dan bagaimana mengatur anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek.
  5. Mengakomodasi masyarakat sekitar untuk memasarkan hasil panen
  6. Menunjang akses pelayanan baik di bidang ekonomi maupun kesehatan
- Manfaat dibuatnya laporan akhir dari Proyek Jalan Gumawang-Petanggan

ini ialah:

1. Mahasiswa dapat mendesain geometrik jalan, tebal perkerasan yang ideal dan efisien sebagai alternatif perancangan jalan.
2. Mahasiswa dapat menentukan tebal perkerasan jalan lentur.
3. Mahasiswa dapat merencanakan bangunan pelengkap jalan seperti drainase dan gorong-gorong.
4. Mahasiswa dapat mengatur rencana manajemen proyek serta anggaran biaya didalam perencanaan jalan.
5. Meningkatnya perekonomian masyarakat di wilayah sekitar
6. Masyarakat dapat mempersingkat waktu perjalanan

## 1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam Laporan Akhir ini antara lain:

1. Bagaimana merencanakan trase jalan yang baik, aman dan nyaman dengan mempertimbangkan keadaan topografi lingkungan sekitar jalan?
2. Bagaimana menghitung alinyemen horizontal dan vertikal serta volume galian dan timbunan?

3. Bagaimana cara menghitung tebal perkerasan jalan yang sesuai dengan umur rencana?
4. Bagaimana membuat Rencana Anggaran Biaya dan rencana pelaksanaan yang efektif dan efisien?

#### **1.4 Pembahasan Masalah**

Konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas serta pokok bahasan yang kompleks dengan faktor yang beraneka ragam. Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas, antara lain meliputi :

1. Perencanaan Geometrik, dengan menggunakan metode spesifikasi standar Bina Marga.
  - a. Penentuan trase jalan
  - b. Penentuan parameter perencanaan
  - c. Perhitungan alinyement horizontal
  - d. Perhitungan alinyement vertikal
  - e. Perhitungan galian dan timbunan
  - f. Perhitungan perkerasan jalan
2. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
  - a. Perhitungan kuantitas pekerjaan.
  - b. Perhitungan produktivitas kerja alat (PKA)
  - c. Perhitungan biaya operasi dan pemilikan
  - d. Perhitungan koefisien alat, upah dan material
  - e. Analisa harga satuan, dan
  - f. Perhitungan rekapitulasi biaya
3. Manajemen Proyek:
  - a. *Network planning* (NWP)
  - b. *Bar chart* dan kurva “s”

## **1.5 Sistematika Penulisan**

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

### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori mengenai dasar-dasar perencanaan geometrik jalan, teori perencanaan tebal perkerasan lentur (*flexible 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 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, perhitungan produktivitas kerja alat (PKA), jumlah dan hari kerja, dan rekapitulasi biaya pelaksanaan dari proyek tersebut. Serta NWP (*network planning*), barchat dan kurva S.

### **BAB V Penutup**

Bab penutup ini berisikan kesimpulan yang merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat, yang meliputi jawaban dari permasalahan dalam tugas akhir, serta beberapa saran untuk mencari solusi yang tepat untuk di kemudian hari.