



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan kebutuhan dan kepentingan manusia terhadap transportasi dapat dipicu oleh peningkatan aktivitas barang dan jasa. Pentingnya kondisi jalan yang baik bisa dilihat dari kelancaran aktivitas barang dan jasa, oleh sebab itu diperlukan pembangunan jalan untuk memastikan lalu lintas sekitar berjalan dengan lancar dan membangun lingkungan yang mendukung mobilitas, efisien dan efektif bagi masyarakat. Pertumbuhan jumlah penduduk serta perkembangan suatu wilayah membawa dampak peningkatan kebutuhan pada daerah tersebut.

Upaya peningkatan serta memperlancar arus transportasi darat antar wilayah daerah Kabupaten Indragiri Hilir adalah untuk membuka daerah-daerah yang terputus oleh kondisi jalan yang rusak dan menghubungkan wilayah potensial dengan wilayah sekitarnya guna untuk meningkatkan kecepatan akselerasi perkembangan ekonomi. Melihat kondisi jalan kota baru saat ini belum ada pembangunan sehingga mengakibatkan timbunan menjadi mudah rusak (berlubang maupun bergelombang) Bila terus dilalui kendaraan yang mempunyai beban berat. Dilaksanakannya peningkatan jalan kota baru ini diharapkan akan dapat meningkatkan perkembangan ekonomi pada daerah sekitar.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, dilakukan analisis perencanaan jalan untuk ruas jalan kota baru sehingga diharapkan bisa menampung lebih banyak kendaraan yang lewat. salah satu proses yang dilakukan pada peningkatan jalan kota baru adalah perkerasan kaku (rigid pavement). pada penulisan ini akan membahas beberapa hal yang berkaitan dengan metode pelaksanaan mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisa data, analisa rab dan lain-lain.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa tebal yang diperlukan pada perencanaan perkerasan kaku (rigid pavement) untuk umur rencana selama 40 tahun ?
2. Berapa anggaran biaya yang diperlukan untuk jenis perkerasan jalan yang akan dirancanakan ?



### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Merencanakan cross dan long section dengan pclp
2. Perencanaan tebal perkerasan kaku dengan metode bina marga
3. Perencanaan anggaran biaya dilakukan dengan menggunakan analisis Harga Satuan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) tahun 2024, yang meliputi harga bahan, upah tenaga kerja, serta sewa peralatan pada wilayah Kabupaten Indragiri Hilir
4. Merencanakan jalan sepanjang 2,6 km pada ruas Jalan Kota Baru
5. Penulis tidak merencanakan dan menghitung Saluran Drainase

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui berapa tebal perkerasan kaku (rigid pavement), dan biaya-biaya yang diperlukan pada jalan kota baru yang direncanakan oleh penulis untuk penelitian pada tugas akhir.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat berbagai pihak, manfaat tersebut antara lain :

1. Penulis ingin menambah pengetahuan dan menjadi sarana untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama dari perkuliahan pada jurusan teknik sipil universitas islam indragiri (UNISI)
2. Bagi penulis : mengimplementasikan ilmu yang di dapat selama menjadi mahasiswa dalam bentuk kajian perencanaan tebal perkerasan jalan, dan biaya-biaya yang diperlukan.
3. Bagi pembaca : sebagai bahan referensi bagi mahasiswa teknik sipil atau umum yang akan menganalisis tentang perkerasan jalan
4. Bagi pemerintah : sebagai bahan perbandingan perencanaan bagi pihak terkait yang bergerak dalam bidang transportasi jalan raya

### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman dalam penyusunan tugas akhir maka penulis membaginya dalam 5 bab, diantaranya sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### BAB II TELAAH PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan tentang landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional dan pengukuran variabel, pengumpulan data (jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data) dan analisis data.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pada bab ini dipaparkan hasil dan pembahasan dari penelitian mengenai perencanaan struktur perkerasan jalan beton (rigid pavement) menggunakan metode bina marga studi kasus jalan kota baru kecamatan keritang kabupaten indragiri hilir

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab penutup yang akan mengemukakan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang dapat diberikan berkaitan dengan masalah yang diteliti