

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan adalah sarana transportasi utama untuk mencapai suatu tujuan dari satu tempat ketempat lainnya bagi kehidupan manusia khususnya untuk masyarakat Bantan Timur – Muntai Barat. Suatu daerah dapat dikatakan berkembang atau bahkan maju bisa dilihat dari salah satu aspek yaitu prasarana transportasi berupa jalan. Ruas jalan Jenderal Sudirman yang menghubungkan antar desa di Kecamatan Bantan ini bukanlah jalan baru, bahkan sudah ada sejak berdirinya Kabupaten Bengkalis.

Kondisi eksisting jalan Jenderal Sudirman Desa Bantan Timur – Muntai Barat berupa perkerasan kaku dengan lebar 4 meter, dengan bahu jalan dan drainase yang masih berupa tanah. Sebagian jalan Jenderal Sudirman sudah dilakukan penimbunan dengan menggunakan agregat kelas B. Perkerasan kaku pada ruas jalan Jenderal Sudirman sebagian sudah ada yang rusak dan berlubang. Kemudian untuk jalan yang ditimbun kondisinya sekarang ada yang berlubang-lubang sehingga tergenang air apabila turun hujan.

Jalan Jenderal Sudirman ini merupakan jalan utama yang digunakan oleh masyarakat sebagai aktifitas sehari-hari untuk menunjang sektor dibidang perekonomian dan sebagainya. Sebelumnya jalan tersebut digunakan sebagai jalur lintas Pambang – Bengkalis, tetapi sekarang banyak masyarakat yang sudah melakukan perpindahan rute, hal ini dikarenakan kondisi jalannya rusak sedangkan jalan pada rute yang berbeda kondisinya lebih baik. Dengan kondisi jalan yang kurang memadai saat ini membuat masyarakat kesulitan dalam menempuh jalan tersebut. Faktor – faktor penyebab kerusakan jalan Jenderal Sudirman bisa saja akibat truk muatan yang besar atau bisa saja akibat daya dukung tanah.

Akibat aktifitas masyarakat yang semakin meningkat, sangat penting adanya peningkatan tingkat efisiensi, keamanan, serta kenyamanan dalam berkendara demi menunjang terselenggaranya aktifitas tersebut. Melihat kaitan yang sangat kuat antara aktifitas dan sarana prasarana penunjangnya, di jalan Jenderal Sudirman, maka perlu dilakukan perancangan ulang di jalan tersebut.

Dalam perencanaan pembangunan perkerasan jalan di daerah Kabupaten Bengkalis, metode Pd T-14-2003 masih sering digunakan dari pada metode lainnya. Sementara sudah ada metode terbaru yaitu Metode Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017. Maka dari itu, penulis akan meninjau dan merancang jalan Jenderal Sudirman dengan membandingkan Metode Pd T-14-2003 dengan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017. Tujuan melakukan perbandingan ini agar bisa mengetahui hasil dari tebal perkerasan serta rencana anggaran biaya yang akan dikeluarkan.



Gambar 1.1 Kondisi eksisting jalan beton Jenderal Sudirman  
(Sumber : Dokumentasi Lapangan)



Gambar 1.2 Kondisi eksisting base jalan Jenderal Sudirman  
(Sumber : Dokumentasi Lapangan)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Berapakah tebal perkerasan kaku yang didapat dengan menggunakan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 dengan Metode Pd T-14-2003?
2. Berapa Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan pada perancangan perkerasan jalan kaku tersebut?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tebal perkerasan kaku yang didapat dengan menggunakan Metode Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 dengan Metode Pd T-14-2003.
2. Mengetahui perbedaan hasil Rencana Anggaran Biaya dari masing-masing metode.

## **1.4 Batasan Masalah**

Pembahasan permasalahan dalam skripsi ini memerlukan batasan guna mendapatkan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Batasan tersebut adalah :

1. Panjang jalan yang direncanakan 3 km, titik awal perencanaan terletak pada KM 36,4 – KM 39,4.
2. Apabila kondisi LHR lapangan lalu lintas rendah, maka LHR diambil dari perkiraan lalu lintas rendah pada buku panduan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jenderal Bina Marga Manual Perkerasan Jalan (Revisi September 2017).
3. Nilai CBR diambil dengan cara uji DCP (*Dynamic Cone Penetrometer*) di lapangan.

4. Perencanaan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan menggunakan Microsoft Excel 2007, dan tidak menganalisa kelayakan ekonomi.
5. Penggambaran pada perencanaan ini menggunakan AutoCad 2007.
6. Tidak merencanakan geometrik jalan.
7. Tidak menghitung bar bending schedule.
8. Tidak merencanakan lapisan tambah (*overlay*).
9. Tidak merencanakan beban berlebih (*overload*).
10. Dalam perencanaan Rencana Anggaran Biaya (RAB) menggunakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan 2016 dan Spesifikasi Umum 2018.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kontribusi kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkalis, sebagai salah satu acuan untuk menentukan alternatif desain perkerasan jalan yang tepat pada jalan Jenderal Sudirman Desa Bantan Timur – Muntai Barat yang mengacu pada faktor-faktor yang paling mempengaruhi dan dominan berdasarkan pendekatan teknis serta untuk membantu kegiatan pembangunan perkerasan kaku dalam wilayah Kabupaten Bengkalis.
2. Mampu merencanakan proyek pembangunan jalan yang meliputi perancangan tebal perkerasan kaku dengan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017 dan Metode Pd T-14-2003.