

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan salah satu sarana transportasi darat yang mempunyai peranan penting terhadap kehidupan manusia, terutama bagi pertumbuhan perekonomian dan sosial budaya untuk menunjang pembangunan nasional. Untuk memudahkan mobilitas masyarakat sehingga dapat memberikan pelayanan yang baik sesuai dengan kapasitas yang diperlukan, bila terjadi kerusakan jalan, maka akan terhalang kegiatan masyarakat sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan. Karena kebutuhan tingkat pelayanan jalan semakin tinggi, maka perlunya peningkatan kualitas jalan dan prasarana jalan, diantaranya adalah kebutuhan jalan yang aman dan nyaman

Jalan Jendral Sudirman merupakan jalan yang menghubungkan antara Sungai Pakning ke Siak Sri Indrapura, dan merupakan jalan yang melayani angkutan umum dengan kecepatan rata-rata tinggi. Jadi kendaraan yang melewati jalan ini antara lain kendaraan bermotor yang bermuatan tidak lebih dari 2.500 mm, panjang tidak melebihi batas dari 18.000 mm, dan muatan sumbunya 10 ton. Jalan Jendral Sudirman memiliki panjang 2 km dan lebar jalan 7 m dengan kondisi jalan saat ini ada beberapa jalan yang berlubang, mengalami keretakan dan bekas tambalan jalan yang memungkinkan kendaraan melaju harus hati-hati. Ruas jalan tersebut selalu dilalui kendaraan-kendaraan secara berulang seperti mobil dan truk antar kota. Alasan yang mendukung penulis dalam penulisan ini adalah perlunya metode yang tepat untuk perbaikan jalan agar diperoleh hasil yang terbaik serta memenuhi unsur keselamatan dalam penggunaan jalan. Untuk itu penulis tertarik mengangkat masalah dengan judul Analisis Kerusakan Jalan Raya Pada Lapis Permukaan Dengan Metode Bina Marga dan Metode (*Surface Distress Index*) pada ruas jalan Jendral Sudirman, Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis STA 21+000 – STA 23+000 km

Metode Bina Marga merupakan metode yang ada di Indonesia yang mempunyai hasil akhir yaitu urutan prioritas serta bentuk program pemeliharaan

sesuai nilai yang didapat dari urutan prioritas, pada metode ini menggabungkan nilai yang didapat dari survey visual yaitu jenis kerusakan serta survey LHR (lalu lintas harian rata-rata) yang selanjutnya didapat nilai kondisi jalan serta nilai kelas LHR.

SDI (Surface Distress Index) merupakan penilaian kondisi perkerasan jalan yang didapatkan dari pengamatan visual dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan. Menurut SKJ (Survei Kondisi Jalan) untuk menghitung besaran nilai SDI (Surface Distress Index) digunakan 4 unsur yang ditinjau yaitu % luas retak, rata-rata lebar retak, jumlah lubang, rata-rata kedalaman bekas roda (rutting).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan Masalah Dalam Penulisan Tugas Akhir Yaitu:

1. Apa saja jenis kerusakan yang terdapat pada jalan Jendral Sudirman?. Yang di akibatkan oleh beberapa faktor antara lain beban kendaraan yang berlebihan (overloading), keadaan iklim dan lingkungan yang berubah-ubah, kurang baiknya sistem drainase yang menyebabkan genangan air, beban lalu lintas yang tinggi, perencanaan yang kurang tepat, pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana yang ada dan kurangnya pengawasan pada kondisi jalan jendral Sudirman
2. serta berapa nilai kondisi kerusakan jalan dan urutan prioritas pada ruas jalan Jendral Sudirman

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Dalam Penulisan Tugas Akhir Yaitu:

1. Mengetahui jenis kerusakan yang terjadi di Jalan Jendral Sudirman.
2. Mengetahui urutan perioritas perbaikan jalan dan nilai kondisi pada jalan Jendral Sudirman

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah Dalam Penulisan Tugas Akhir Yaitu:

1. Ruas Jalan Jendral Sudirman Data sepanjang 2 km merupakan jalan yang digunakan pada penulisan tugas akhir ini

2. Nilai kondisi kerusakan jalan dihitung menggunakan metode Bina Marga dan SDI
3. Tipe kerusakan jalan diidentifikasi dengan metode Bina Marga dan SDI

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian ini menghasilkan data yang akurat sesuai kondisi di lapangan, sehingga dapat digunakan oleh pihak kontraktor atau pemerintah setempat dalam melakukan pemeliharaan jalan tersebut