

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalannya dengan perkembangan jaman di Indonesia saat ini, serta kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, pertumbuhan penduduk yang semakin bertambah membuat kebutuhan transportasi semakin besar, sehingga keberadaan jalan terus mengalami perkembangan dalam mendukung laju perekonomian. Kondisi tersebut menuntut tersedianya fasilitas yang semakin baik, terutama menyangkut sarana dan prasarana transportasi yang dapat mendukung pertumbuhan yang terjadi.

Struktur perkerasan jalan adalah struktur yang terdiri dari beberapa jenis lapisan bahan yang sudah diproses. Fungsinya untuk mendukung beban lalu lintas tanpa menimbulkan kerusakan. Struktur perkerasan terdiri dari beberapa lapisan dengan daya dukung yang berbeda-beda tiap lapisan, perkerasan harus terjamin kekuatan dan ketebalannya, sehingga mampu menahan beban (*stress*) dan tidak cepat kritis (*failure*). Tujuan utama pembuatan struktur jalan adalah untuk mengurangi tegangan atau tekanan akibat beban roda sehingga mencapai tingkat nilai beban yang dapat diterima oleh tanah yang menyokong struktur tersebut (Wignall, 2003).

Kerusakan jalan disebabkan antara lain karena beban lalu lintas berulang yang berlebihan (*overloaded*), panas/suhu udara, air dan hujan, serta mutu awal produk jalan yang jelek. Oleh sebab itu, selain direncanakan secara tepat jalan

harus dipelihara dengan baik agar dapat melayani pertumbuhan lalu lintas selama umur rencana. Pemeliharaan jalan rutin maupun berkala perlu dilakukan untuk mempertahankan keamanan dan kenyamanan jalan bagi pengguna dan menjaga daya tahan/keawetan sampai umur rencana (Suwardo, 2004).

Salah satu metode untuk menganalisis kerusakan jalan adalah dengan menggunakan metode Bina Marga. 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 survei visual yaitu jenis kerusakan serta survei LHR (lalulintas harian rata-rata) yang selanjutnya didapat nilai kondisi jalan serta nilai kelas LHR (lalu lintas harian rata-rata).

Pada metode Bina Marga ini jenis kerusakan yang perlu diperhatikan saat melakukan survei adalah kekasaran permukaan, lubang, tambalan, retak, alur, dan amblas. Penentuan nilai kondisi jalan dilakukan dengan menjumlahkan setiap angka dan nilai untuk masing-masing keadaan kerusakan. Evaluasi kondisi kerusakan jalan sangat perlu dilakukan untuk memonitor seberapa tingkat kerusakan yang terjadi pada suatu ruas jalan. Hasil yang akan didapat akan sangat membantu dalam penyusunan program rehabilitasi dan penganggaran penanganan jalan.

Sehubung dengan meningkatnya volume lalu lintas yang melewati ruas Jalan Kalumata – Kampung Pisang dengan jumlah kendaraan yang bertambah seperti halnya kendaraan roda dua, roda tiga, roda empat, dan roda 6, sehingga mengakibatkan berbagai macam kerusakan jalan pada ruas jalan tersebut. Oleh

karena itu, penulis mengambil judul “**PENILAIAN KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR JALAN DENGAN METODE BINA MARGA DAN SOLUSI PENANGANAN**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di kemukakan di atas, maka munculah permasalahan peneletian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis-jenis kerusakan pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang?
2. Bagaimana penilaian kondisi perkerasan jalan menggunakan metode Bina Marga pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang?
3. Bagaimana solusi penanganan sesuai kerusakan yang ada pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis kerusakan pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang.
2. Untuk mengetahui penilaian kondisi perkerasan jalan menggunakan metode Bina Marga pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang.
3. Untuk mengetahui solusi penanganan sesuai kerusakan yang ada pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar data sesuai dengan maksud dan tujuan yang diharapkan penulis. Adapun pembatasan masalah dari penelitian adalah:

1. Lokasi penelitian tingkat kerusakan jalan pada ruas Jalan Kalumata – ruas Jalan Kampung Pisang
2. Penelitian ini hanya berdasarkan pengamatan secara visual untuk menentukan jenis kerusakan.
3. Metode dalam mencari nilai kerusakan menggunakan metode Bina Marga sesuai dengan jenis kerusakannya.

1.5 Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang Tinjauan Pustaka dan dasar teori yang digunakan untuk menjelaskan studi ini

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang teknik pengumpulan data, dan alat yang di gunakan dalam pengambilan data.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang diperoleh dari analisis perhitungan LHR dan Kondisi Kerusakan Jalan serta berdasarkan teori yang di gunakan sebagai acuan untuk penulisan Skripsi ini.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang bagian akhir dari tulisan dalam penyusunan Skripsi yang berisikan tentang kesimpulan akhir dari penelitian yang di lakukan, dan di

sertai dengan saran – saran untuk dapat menyempurnakan hasil penulisan Skripsi ini.