

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan sarana transportasi darat yang sangat penting untuk menghubungkan satu tempat ketempat yang lain, sehingga perkerasan jalan yang digunakan juga harus baik agar nantinya akan memberi rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan. Jumlah penduduk yang semakin bertambah setiap tahunnya maka semakin bertambahnya jumlah kendaraan, maka kebutuhan sarana transportasi jalan raya sangat besar. Oleh karena itu dalam merencanakan konstruksi jalan haruslah optimal dan memenuhi syarat teknis menurut fungsi, volume maupun sifat lalu lintas sehingga pembangunan tersebut dapat berguna maksimal.

Dalam perencanaan konstruksi jalan raya tanpa adanya pemeliharaan secara memadai, baik rutin maupun secara berkala akan mengakibatkan kerusakan yang besar pada jalan secara teknis yaitu secara fungsional dan struktural seiring berjalannya umur, kerusakan jalan menunjukkan suatu kondisi dimana struktur dan fungsinya sudah tidak mampu memberikan pelayanan optimal terhadap pengguna jalan.

Dengan perencanaan konstruksi jalan tanpa adanya pemeliharaan jalan secara rutin maupun berkala akan mengakibatkan kerusakan yang besar pada jalan, sehingga jalan akan cepat rusak atau kehilangan fungsinya.

Jalan-jalan raya pada saat ini mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif sangat pendek (kerusakan dini) baik jalan yang baru dibangun maupun jalan yang baru diperbaiki (*overlay*).

Perkerasan kaku atau *rigid pavement* sering digunakan pada jalan yang mempunyai beban lalu lintas besar dan lalu lintas yang padat. Jumlah kendaraan yang semakin bertambah akan memungkinkan jalan mengalami kerusakan yang relatif lebih pendek. Jalan R. A. Basyid dan Jalan Karang Anyar merupakan salah satu jalan yang menggunakan perkerasan *rigid pavement*, Jalan R. A. Basyid dan Jalan Karang Anyar ini merupakan jalan yang digunakan sebagai akses mobilitas masyarakat untuk menuju kota Bandar Lampung, selain itu Jalan R. A. Basyid dan Jalan Karang Anyar ini juga bisa digunakan sebagai akses menuju kota Metro, sehingga volume kendaraan pada jalan ini cukup tinggi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian berdasarkan uraian diatas dengan judul “Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Tingkat Kerusakan Jalan Pada Jalan Rigid Pavement Di Jl. R.A. Basyid Dan Jalan Karang Anyar”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berapa besar pengaruh volume kendaraan terhadap tingkat kerusakan jalan pada ruas jalan R.A. Basyid dan Jalan Karang Anyar?
2. Bagaimana hubungan volume kendaraan dengan tingkat kerusakan jalan pada perkerasan rigid?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh volume kendaraan dengan tingkat kerusakan jalan.
2. Mengetahui hubungan volume kendaraan dengan tingkat kerusakan jalan pada perkerasan rigid.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan diteliti lebih terarah dan konsisten dengan tujuannya, maka perlu ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut

1. Lokasi penelitian adalah ruas jalan dengan perkerasan rigid di jalan R.A. Basyid dan Jalan Karang Anyar.
2. Waktu penelitian ini ditetapkan menjadi 3 (tiga) hari, yaitu Senin dan Kamis mewakili hari kerja dan Sabtu mewakili hari libur.
3. Mengumpulkan data volume lalu lintas pada jam yang mewakili jam sibuk yaitu 07.00 – 08.00, 12.00 – 13.00, dan 16.00 – 17.00.
4. Data primer berupa hasil pengamatan secara visual serta hasil pengukuran yang terdiri dari panjang, lebar, luasan dan kedalaman setiap kerusakan.
5. Jenis kerusakan yang dikaji hanya pada lapisan permukaan (*surface course*).
6. Kajian dilakukan hanya pada perkerasan kaku (*rigid pavement*)

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penyebab kerusakan jalan yang diakibatkan jumlah kendaraan.

2. Bagi dunia pendidikan, dimungkinkan untuk menambah pengetahuan di bidang transportasi terkait dengan penyebab kerusakan jalan raya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi pemaparan dari pembahasan yang menjadi pedoman dalam penyusunan penelitian di antaranya:

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran umum mengenai penelitian yang akan dilakukan, seperti latar belakang pemilihan judul penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan yang menjelaskan secara singkat komposisi masing-masing bab yang ada pada penulisan tugas akhir ini

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini, penulis menjelaskan dan mendeskripsikan konsep-konsep yang dipelajari, teori-teori pendukung, dan hasil-hasil penelitian sejenis.

3. BAB III Metode Penelitian

Bab ini memberikan gambaran umum tentang lokasi penelitian, metode penelitian, tipe data yang digunakan, dan teknik analisis data.

4. BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang kegiatan yang dilakukan sebagai bagian dari penelitian dan hasil yang diperoleh dari penelitian.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini, penulis memaparkan kesimpulan yang ditarik dari pengamatan yang diperoleh selama penelitian dan menjelaskan rekomendasi yang dapat disampaikan setelah penelitian dilakukan.