

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah sarana utama yang memiliki peranan penting bagi kelancaran transportasi darat maupun roda perekonomian di suatu wilayah. Perkembangan pada suatu wilayah daerah pada saat ini masih banyak memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk melakukan kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah dan lain sebagainya. Seiring dengan adanya bertambahnya kepemilikan kendaraan, kemajuan suatu bidang industri dan perdagangan, serta pengiriman barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas saat ini tidak diikuti dengan pengembangan kapasitas jalan yang memadai. Dengan adanya peningkatan perkembangan sektor di bidang perekonomian dan perindustrian, maka akan semakin banyak kebutuhan sarana dan prasarana transportasi jalan yang baik, aman, serta mempunyai manfaat dalam waktu yang jangka panjang.

Kondisi jalan melalui akses jalan dari tebo menuju ke bungo di provinsi jambi ada yang mengalami kerusakan jalan pada beberapa tempat dikarenakan banyaknya kendaraan berat yang lewat, sehingga banyak jalan menjadi rusak atau berlubang sehingga bisa membahayakan pengguna jalan yang lain. Selain itu di daerah ini merupakan daerah yang padat dengan penduduk di karenakan jalan ini merupakan jalan penghubung dari satu daerah ke daerah lainnya, yang tentunya kapasitas beban jalan akan semakin meningkat di karenakan pengguna jalan yang berlebih terutama di kendaraan berat yang lewat.

Kemampuan struktur perkerasan jalan dalam menjalankan fungsinya menurun sebanding dengan umur perkerasan dan banyaknya bertambah beban lalu lintas yang ditanggung jalan dari kondisi awalnya apalagi terdapat kendaraan berat terhadap lapisan perkerasan. Struktur perkerasan jalan fungsinya akan mengalami penurunan setiap waktu sebanding dengan bertambah umur perkerasan jalan dan beban lalu lintas yang di tanggung sejak awal dengan bertambahnya jumlah kendaraan berat yang berlebih terhadap perkerasan jalan (Pardosi, dan

Rinto 2010). Jenis konstruksi perkerasan adalah konstruksi perkerasan lentur (flexible pavement) yaitu perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat. Dimana lapisan-lapisan perkerasannya bersifat memikul dan menyebarkan beban lalu lintas ke tanah dasar.

Muatan Berlebih (*Overloading*) merupakan dimana kondisi kendaraan membawa muatan yang berlebih dari batas muatan yang telah ditentukan baik ketetapan dari kendaraan ataupun jalan (Silvia Sukirman, 2010). Tingkat kerusakan jalan yang diakibatkan pembebanan berlebih (*excessive overloading*) sebelum umur jalan, akan membutuhkan biaya tambahan untuk mempertahankan fungsi jalan tersebut ataupun mengurangi alokasi dana untuk jalan lain yang pada dasarnya pengelolaan seluruh jaringan jalan akan terganggu. Untuk itu, diambil **“Analisa faktor kerusakan pada jalan perkerasan lentur akibat kendaraan berat (Overloading) jalan lintas Tebo – Bungo”**.



Gambar 1.1 Kondisi Jalan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara menentukan ekuivalen beban sumbu kendaraan?
2. Bagaimana pengaruh kendaraan berat terhadap kerusakan jalan dan umur rencana jalan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan ini menjadi terarah dan sesuai dengan bahan pembelajaran maka penulis memberikan batasan dan ruang lingkup penulisan laporan sebagai berikut :

1. Data jalan dan volume kendaraan yang di jadikan bahan penulisan di dasarkan atas data langsung dari lapangan dan juga instansi yang terkait seperti dinas perhubungan
2. Jalan yang diteliti sejauh 4 Km, dan pedoman sebagai penelitian dan analisis menggunakan metode Bina Marga 2017.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dan manfaat dilaksanakannya tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menentukan angka komulatif ekivalen kendaraan.
2. Untuk mengetahui pengaruh beban berlebih (*overload*) terhadap umur rencana jalan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberi pemahaman kepada pembaca dan juga pengalaman kepada mahasiswa terhadap penyebab kerusakan jalan terhadap muatan berlebih.
2. Menjadi pengetahuan mahasiswa lebih terhadap kerusakan jalan yang di sebabkan muatan berlebih terhadap umur rencana jalan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan landasan teori yang digunakan untuk dasar teori merumuskan perhitungan kerusakan perkerasan jalan akibat beban berlebih,

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi penjelasan umum mengenai kerangka berpikir, perumusan perhitungan kerusakan jalan karena beban berlebih pada jalan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengolahan data yang telah di peroleh dari hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

menyimpulkan beberapa hal penting yang merupakan garis besar dari skripsi, serta saran dari hasil akhir skripsi.