

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan suatu sarana utama yang memiliki peranan penting terhadap kelancaran transportasi darat. Seiring dengan meningkatnya kepadatan lalu lintas di ruas Jalan Trans Sulawesi Kecamatan Marisa menyebabkan berbagai kendala, salah satunya adalah kerusakan pada bagian konstruksi jalan tersebut, penyebab kerusakan itu adalah beban kendaraan dengan muatan berlebih (*overload*).

Setiap tahun jumlah penduduk di Indonesia semakin bertambah jumlah kendaraannya, sehingga kebutuhan sarana transportasi jalan raya sangat besar. Oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan untuk konstruksi jalan yang optimal dan juga memenuhi syarat teknis menurut fungsi, volume maupun sifat lalu lintas sehingga pembangunan tersebut dapat berguna maksimal bagi perkembangan daerah sekitarnya.

Pada umumnya jalan akan mengalami penurunan kualitas strukturalnya sesuai dengan bertambahnya umur jalan, apalagi jika dilalui oleh kendaraan dengan muatan berat dan cenderung melebihi ketentuan. Pada saat ini jalan raya banyak yang mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif sangat pendek (kerusakan dini) baik jalan yang baru dibangun maupun jalan yang baru di perbaiki (*overlay*). Salah satu jalan yang sering dilewati oleh kendaraan dengan muatan berat adalah jalan Trans Sulawesi yang berada di Kecamatan Marisa. Jalan tersebut menghubungkan antara Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Gorontalo dan Provinsi Sulawesi Utara.

Kecamatan Marisa merupakan salah satu dari 7 kecamatan yang berada di Kabupaten Pohuwato yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Paguat dan sekaligus menjadi pusat kota di Kabupaten Pohuwato. Kecamatan Marisa ini memiliki luasan sebesar 34,65 km². Pada ruas jalan ini sering dilintasi kendaraan, baik kendaraan yang bermuatan normal atau bermuatan lebih (*overload*).

Kerusakan pada badan jalan diantaranya disebabkan oleh pelaksanaan jalan yang didesain dengan kualitas di bawah standar dan disebabkan juga oleh kendaraan dengan muatan berlebihan (*overloading*). Dampak yang diakibatkan dari dua penyebab tersebut ialah kerusakan badan jalan sebelum umur teknis perencanaan terpenuhi. Dampak buruk lain yang disebabkan oleh kendaraan bermuatan berlebih (*overloading*) adalah berkurangnya tingkat keselamatan berkendara, kemacetan, dan kerusakan suku cadang kendaraan yang lebih cepat. Hal yang sering terjadi pada kerusakan perkerasan jalan merupakan gabungan dari beberapa faktor yang saling berkaitan. Oleh karena itu penulis ingin melakukan analisa tentang pengaruh beban berlebih terhadap umur rencana Jalan Trans Sulawesi Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan di bahas oleh penulis pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persentase beban *overloading* aktual yang terjadi pada perkerasan jalan?
2. Seberapa besar pengaruh beban berlebih (*overloading*) terhadap umur rencana jalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Menganalisis persentase beban *overloading* aktual yang terjadi pada perkerasan jalan.
2. Menganalisis seberapa besar pengaruh beban berlebih (*overloading*) terhadap umur rencana jalan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian yaitu di Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) Kecamatan Marisa.
2. Survey untuk mendapatkan data berat kendaraan dilakukan kurun waktu 1 minggu
3. Kapasitas jembatan timbang 20 ton.

4. Untuk kendaraan yang ditimbang yaitu golongan 4 dan golongan 6a.
5. Data LHR yang digunakan tahun 2021

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan ada beberapa hal yang diharapkan dapat membawa manfaat yakni sebagai berikut.

1. Untuk menambah pengetahuan dan pemahaman di bidang Teknik Sipil, khususnya tentang pengaruh kelebihan beban terhadap umur rencana jalan
2. Untuk memberikan masukan bagi peneliti lanjutan di bidang perkerasan jalan.
3. Sebagai acuan dalam perencanaan perubahan peraturan tentang beban ijin kendaraan berat.