

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari - hari, sebagai salah satu infrastruktur transportasi darat yang berperan dalam kegiatan perdagangan, sosial, pariwisata sehingga menimbulkan adanya pergerakan lalu lintas barang maupun jasa, ataupun sebagai akses penghubung antar daerah yang satu dengan daerah lain.

Diantara beberapa permasalahan di jalan raya salah satunya adalah kondisi jalan raya yang rusak akibat kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*). Dengan kondisi jalan raya yang rusak menyebabkan beberapa kerugian yang terjadi dan dapat membahayakan bagi pengguna jalan.

Tingginya pelanggaran karena dimensi dan muatan berlebihan mengakibatkan kerusakan secara material pada prasarana angkutan darat seperti pada jalan dan jembatan dan menyebabkan meningkatnya potensi terjadinya kecelakaan. Berdasarkan Undang – Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Barang disebutkan bahwa pengemudi atau perusahaan angkutan wajib memenuhi tata cara pemuatan, daya angkut, dimensi dan kelas jalan. Serta pada Peraturan Pemerintahan No. 77 Tahun 2014 disebutkan bahwa apabila muatan barang melebihi 5% maka pengemudi wajib menurunkan muatannya.

Banyaknya pusat – pusat kegiatan masyarakat di daerah Kalimantan Barat dan minimnya akses jaringan jalan yang dapat dilewati angkutan – angkutan yang memiliki beban besar menyebabkan jalan ini memiliki volume kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*) yang cukup tinggi, maka dibutuhkan penilaian terhadap pengurangan umur jalan dengan mempertimbangkan beban berlebih kendaraan.

Untuk melakukan pengawasan lebih lanjut dan melakukan pengamanan jalan terhadap muatan yang lebih (*overload*) atau terhadap kendaraan – kendaraan *over dimension* seperti yang tertera pada UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 169 ayat (1) sampai (3) yang mengatakan bahwa Pengemudi dan/atau Perusahaan Angkutan Umum barang wajib mematuhi aturan mengenai tata cara pemuatan, daya angkut, dimensi kendaraan, dan kelas jalan.

Kejadian kendaraan sering mengalami overload mayoritas disebabkan karena tidak semua kendaraan masuk ke jembatan timbang, terutama truk – truk angkutan barang yang cenderung menghindari jembatan karena tidak ingin terkena denda, kurangnya penanganan dan pengawasan langsung dilapangan terhadap muatan lebih angkutan barang diharapkan pihak pemerintah dapat meningkatkan dan memberikan sanksi hokum bagi pelanggar muatan berlebih dan pelanggaran bagi modifikasi dimensi kendaraan.

Berdasarkan kejadian tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh kendaraan *Over Dimension Over Load* (ODOL) terhadap umur rencana jalan pada perkerasan lentur (*flexible pavement*) pada ruas Jalan Nasional di Kalimantan Barat. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor daya rusak atau VDF (*Vehicle Damage Factor*) yang diakibatkan kendaraan *Over Dimension Over Load* (ODOL). VDF (*Vehicle Damage Factor*) adalah nilai ekivalen perbandingan tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh suatu lintas beban sumbu kendaraan terhadap tingkat kerusakan yang ditimbulkan beban sumbu standar.

1.2 Perumusan Masalah

Akibat dari pelanggaran kelebihan muatan yang terjadi di jalan sehingga menyebabkan kerusakan jalan, maka perlu diadakan penelitian atau perhitungan terhadap besarnya daya rusak (*damage factor*) kendaraan yang mengalami *overloading* dan pengaruh kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*) terhadap pengurangan umur perkerasan. Selain itu juga akan dilakukan penelitian terhadap program pemerintah ZERO ODOL 2023 terhadap umur rencana perkerasan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai VDF (*Vehicle Damage Factor*) dari hasil perhitungan VDF untuk menentukan seberapa besar daya rusak kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*).

2. Mengetahui sisa umur rencana (*remaining life*) atau penurunan umur perkerasan jalan akibat ODOL.
3. Mengetahui pengaruh rencana ZERO ODOL 2023 terhadap umur rencana perkerasan jalan.

1.4 Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam menganalisis kerusakan Jalan Nasional akibat pengaruh kendaraan ODOL (*Over Dimension Over Load*) agar tidak terjadi penyimpangan dari judul serta tujuan yang akan dicapai, maka dilakukan pembatasan masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada badan Jalan Nasional di Kalimantan Barat tepatnya di Jl. Lintas Kalimantan Poros Tengah/Jl. Raya Sosok II Kab. Sanggau dan Jl. Raya Sintang Kab. Sintang.
2. Beban berlebih yang dimaksud adalah beban kendaraan yang melebihi beban sumbu standar sesuai dengan konfigurasi sumbu kendaraan.
3. Jenis perkerasan jalan yang digunakan adalah perkerasan lunak (*Flexible Pavement*).
4. Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data sekunder berupa data lalu lintas harian rata – rata serta data pelanggaran beban kendaraan (*overload*).
5. Data sekunder berupa data beban aktual masing – masing kendaraan dibatasi pada jenis kendaraan yang terdapat dalam perencanaan jalan dan data perkerasan yang diperoleh dari BPJN dan data volume kendaraan yang diperoleh dari Kantor P2JN Kalimantan Barat serta data kendaraan *overload* yang diperoleh dari BPTD WIL. XIV dan UPPKB Sosok serta UPPKB Sintang.
6. Analisis lokasi Sintang hanya sebagai data pembanding penurunan umur rencana perkerasan yang diakibatkan oleh muatan berlebih.
7. Data muatan kendaraan berdasarkan kendaraan yang memasuki jembatan timbang.

1.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Jl. Lintas Kalimantan Poros Tengah/Jl. Raya Sosok II Kab. Sanggau dan sebagai pembanding dipilih Jl. Raya Sintang Kab. Sintang. Selain memiliki jumlah kendaraan *overload* melintas yang tinggi, pada lokasi tersebut juga terdapat UPPKB (Unit Pelaksana Penimbang Kendaraan Bermotor) yang berada di Sosok dan juga Sintang sehingga dapat diketahui berat kendaraan yang lewat serta pelanggaran yang terjadi disekitar ruas jalan tersebut. Detail titik lokasi dapat dilihat pada lampiran.

1.6 Sistematis Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman yang ada pada skripsi ini secara keseluruhan, maka dibuatlah sistematis penulisan. Adapun dalam laporan skripsi ini, terdiri atas lima bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dilakukan pemaparan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, lokasi penelitian, serta sistematis penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori teori pendukung yang berasal dari literatur dari penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai landasan dan acuan dari penelitian yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai rangkaian dan prosedur kegiatan pengambilan data lapangan serta kegiatan penelitian lainnya yang mendukung proses memperoleh data - data yang dibutuhkan dan pengolahan data.

BAB IV HASIL DAN ANALIA DATA

Bab ini berisi data – data yang diperoleh dari hasil penelitian, hasil analisis dari studi kasus yang telah dilaksanakan kemudian selanjutnya dibahas lebih detail untuk mempermudah penarikan kesimpulan dari hasil analisis studi kasus.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka ini berisikan kumpulan sumber informasi dan literature – literatus yang digunakan. Daftar pustaka pada tugas akhir ini disusun secara alfabetis.

LAMPIRAN

Dalam Lampiran ini berisikan keterangan serta informasi dan dokumentasi yang diperlukan pada saat pelaksanaan penelitian. Lampiran ini terdiri dari surat – menyurat, lembar asistensi, gambar kerja serta data – data penunjang lainnya yang dibutuhkan selama penyusunan tugas akhir ini yang berfungsi untuk melengkapi penelitian.