

BAB V KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berlandaskan atas hasil analisa serta pembahasan yang sudah dilaksanakan pada Bab IV mengenai Analisa Kerusakan Jalan Tol Akibat Beban Kendaraan pada Ruas Jalan Tol Lebani–Gresik, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik lalu lintas pada ruas Jalan Tol Lebani–Gresik didominasi oleh kendaraan berat dengan proporsi sebesar 58% dari total LHR 446 kendaraan per hari. Hasil analisis menunjukkan total beban lalu lintas sebesar 1427,103 ESAL per hari, dengan kontribusi terbesar berasal dari truk 3 sumbu dan truk 5 sumbu bermuatan. Nilai truck factor sebesar 5,489 (>1) mengindikasikan bahwa ruas jalan tersebut mengalami kondisi overload, di mana beban lalu lintas telah melampaui kapasitas rencana perkerasan.
2. Tingkat kerusakan perkerasan pada ruas Jalan Tol Lebani–Gresik berada pada kategori sedang hingga banyak, dengan jenis kerusakan utama berupa lubang, segregasi, alur (rutting), dan tambalan. Kerusakan tersebut berkaitan erat dengan tingginya beban kendaraan berat, yang ditunjukkan oleh nilai ESAL dan truck factor > 1 , sehingga beban lalu lintas telah melampaui kapasitas desain perkerasan dan mempercepat terjadinya kerusakan jalan.

1.2 Saran

Karena ditemukannya keterbatasan pada riset ini, alhasil sejumlah rekomendasi perlu disampaikan sebagai panduan untuk penelitian lanjutan, sehingga hasil yang dicapai dapat lebih optimal dan menyeluruh.

1. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data lalu lintas dengan periode pengamatan yang lebih panjang.
2. Metode analisis perlu dikembangkan dengan menambahkan data dan pendekatan yang lebih rinci.