

ABSTRAK

Ruas jalan Kutacane-Medan kecamatan Lawe Sigalagala kabupaten Aceh Tenggara merupakan jalan nasional di provinsi aceh yang menghubungkan antara kabupaten Aceh Tenggara dan kabupaten Karo (Sumatera Utara). Yang mana jalan Kutacane-Medan satu-satunya akses keluar masuknya logistik dari kota Medan ke Aceh Tenggara dan Gayo Lues. Hal tersebut yang mempengaruhi kinerja jalan berkontribusi cukup tinggi dalam menarik angka perjalanan orang dan barang yang melintasi ruas jalan tersebut, dimana kendaraan berat sering melintasi ruas jalan ini dan mengakibatkan kerusakan pada lapisan permukaan. Pada studi penanganan kerusakan jalan dan untuk menentukan *Cumulative Equivalent Standard Axle* digunakan metode Bina Marga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kondisi jalan dan tingkat kerusakan jalan serta untuk menentukan prioritas pemeliharaan berdasarkan kerusakan yang terjadi, mengetahui pengaruh beban lalu lintas kendaraan terhadap tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Studi yang diamati sepanjang 3 km yang dibagi dalam 30 segmen, tiap segmenya sepanjang 100 m. Hasil analisa didapat urutan prioritas adalah 10,57. Urutan prioritas >7 adalah urutan prioritas A, dimana jalan berada pada urutan prioritas ini dimasukkan dalam pemeliharaan rutin. Hasil perhitungan mengenai *Cumulative Equivalent Standard Axle* menghasilkan sebesar sebesar 173626,85 untuk UR 5 tahun sebesar 956145,31.

Kata kunci: *Beban Lalu Lintas, Kerusakan Jalan, Cumulative Equivalent Standard Axle.*