

ABSTRAK

PENGARUH BEBAN VOLUME KENDARAAN TERHADAP TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA PERKERASAN RIGID (Studi Kasus : Jalan Umar Baki)

Oleh : Muhammad Iqbal

Nim : 18011014

Pembimbing Utama	: Lis Ayu Widari, ST., M.T
Pembimbing Pendamping	: Nanda Savira Ersu, ST., M.T
Ketua Penguji	: Burhanuddin, S.T., M.T
Anggota Penguji	: T. Mudi Hafli, S.T., M.T

Volume lalu-lintas merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kerusakan jalan. Perkerasan rigid umumnya dipakai pada jalan yang memiliki lalu lintas cukup padat. Dengan jumlah kendaraan yang semakin bertambah dimungkinkan jalan akan mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif pendek. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh volume jenis kendaraan dengan tingkat kerusakan jalan dan hubungan volume jenis kendaraan dengan tingkat kerusakan jalan pada perkerasan rigid. Sehingga dapat diprediksikan lebih awal nilai kerusakan jalan yang akan terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis volume kendaraan dan tingkat kerusakan jalan dengan metode regresi. Yaitu untuk mendapatkan fungsi hubungan tersebut dengan nilai R^2 (koefisien determinasi) yang menunjukkan besarnya pengaruh perubahan variasi volume jenis kendaraan terhadap perubahan nilai kerusakan jalan. Penelitian ini dilakukan diruas Jl Umar Baki. Terdapat hubungan antara volume jenis kendaraan dengan nilai kerusakan jalan. Dengan hasil $R^2=0,286$ menunjukkan kerusakan jalan yang dipengaruhi volume jenis kendaraan ringan dan kendaraan berat memiliki presentase sebesar 28,6%. Dengan hasil persamaan antara kendaraan berat (X_3) dan nilai kerusakan jalan (Y) yaitu $Y = -0,51 X_3 + 55,772$. Koefisien regresi X_3 (a) = -0,051, artinya kendaraan berat 100 kend/hari akan menambah tingkat kerusakan jalan sebesar -5,1. Konstanta (c) = Apabila tidak ada kendaraan yang melewati suatu ruas jalan, jalan akan mengalami kerusakan jalan sebesar 55,772.

Kata kunci: kerusakan jalan, perkerasan *rigid*, volume kendaraan.