

ABSTRAK

Kondisi perkerasan jalan Semarang – Bawen banyak mengalami kerusakan (retak, bergelombang, dan lain-lain). Kendaraan angkutan berat dengan muatan yang berlebihan diperkirakan mempunyai pengaruh dominan terhadap kerusakan pada Ruas Jalan Semarang-Bawen yang akhirnya berdampak umur rencana jalan tidak tercapai.

Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kerusakan jalan dengan menggunakan metode analisis uji model agar dapat mengetahui biaya dana pemeliharaan yang sesuai dengan kebutuhan aktual pemeliharaan jalan.

Data sekunder meliputi data drainase, data kelandaian dan LHR selama lima tahun diperoleh dari PPK Ungaran-Bawen-Salatiga, data muatan selama lima tahun diperoleh dari P2JN Jawa Tengah. Sedangkan data primer berupa data kerusakan jalan dan data LHR yang diperoleh dari survei di lokasi penelitian pada tahun 2012. Metode Analisis data menggunakan software SPSS dengan analisis regresi linier berganda. Penentuan harga perkiraan satuan yang di gunakan mengacu pada Bina Marga BPT Wilayah Semarang tahun 2012

Hasil penelitian menunjukkan bahwa drainase, kelandaian dan cesal merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kerusakan jalan, dengan nilai $R = 0,938$ dan $R^2 = 0.879$. Kerusakan jalan akibat drainase, kelandaian dan cesal yang overload berpengaruh terhadap biaya pemeliharaan. Biaya Pemeliharaan pada Ruas Jalan Semarang-Bawen sebesar Rp. 8.646.805.186 dengan perhitungan cesal muatan lebih dan Rp. 2.871.633.799 dengan perhitungan cesal standart.

Kata Kunci : Kerusakan, Biaya, Cesal/Beban Berlebih

ABSTRACT

Plenty damaged occurred in pavement condition of Semarang - Bawen (cracked, bumpy, etc.). Heavy goods vehicles with excessive load is expected to have a dominant influence on damaged of the Semarang-Bawen Roads which ultimately impact the roads design life is not reached.

Research purposes is to determine the factors that most affected the roads damage using model test analysis method in order to determined the cost of maintenance funds according to the actual needs of road maintenance.

Secondary data includes the data of drainage, the slope data and LHR for five years obtained from the KDP-Bawen Unggaran-Salatiga, load data for five years of data obtained from P2JN Central Java. While the primary data in the form of data roads destruction and roads data LHR obtained from surveys at the study site in 2012. Methods of data analysis using SPSS software to linear regression double analysis. determination the price unit in use refers to the Regional Highways CPM Semarang in 2012.

The results showed that the drainage, slope and cesal are an influential factor to road damages, with a value of $R = 0.938$ and $R^2 = 0.879$. Road damage caused by drainage, slope and overload cesal affected the cost of maintenance. Roads Maintenance costs at Semarang-Bawen of Rp. 8.646.805.186 with cesal overload calculation more than Rp. 2.871.633.799 with cesal standard calculation.

Keywords: Damages, Costs, Cesal/Overload load