

## ABSTRAK

Muhammad Nurul Fikri 41119310074 Ir. Aditia Kesuma Negara D., S.T., MSc, IPM, ASEAN.Eng “Analisis Dampak Muatan Lebih Kendaraan Angkutan Barang Terhadap Perkerasan dan Masa Pelayanan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Pantura Serang - Jakarta)” 2023

Jalan Raya Pantura di dominasi truk besar dengan muatan berlebih, menyebabkan jalan mengalami kerusakan lebih cepat dari umur yang telah di rencanakan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui nilai kondisi kerusakan jalan, mengidentifikasi pelanggaran muatan berlebih dan memprediksi sisa umur layan perkerasan jalan.

Penelitain ini melakukan analisis kerusakan menggunakan roll meter untuk setiap segmen, analisis data beban berlebih dari jembatan timbang kendaraan dan prediksi sisa umur layanan berdasarkan LHR dan data beban berlebih. Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Metode Bina Marga 1990.

Berdasarkan hasil analisis didapat nilai urutan prioritas jalan arah kawasan sebesar 5,5 masuk kedalam program perawatan berkala dan arah UPPKB Cikande sebesar 6,8 masuk program perawatan rutin. Penyimpangan kendaraan overload perhari sebesar: JBI 2 ton menjadi 2,172 ton, JBI 8,3 ton menjadi 9,545 ton, JBI 16 ton menjadi 17,696 ton, JBI 25 ton menjadi 31,92 ton, JBI 36 ton menjadi 40,968 ton. Sisa umur layanan jalan hanya mampu bertahan 8,95 tahun dari umur yang di rencanakan 10 tahun atau mengalami penurunan sebesar 10,5 %.

**Kata kunci : Kerusakan Jalan, Umur Layanan Jalan, Muatan Berlebih, Metode Bina Marga 1990.**

**ABSTRACT**

*Muhammad Nurul Fikri 41119310074 Ir. Aditia Kesuma Negara D., S.T., MSc, IPM, ASEAN. Eng "Analysis of the Impact of More Cargo of Freight Transport Vehicles on Pavement and Road Service Life (Case Study of Pantura Serang - Jakarta Road Section)" 2023*

*Pantura Highway is dominated by large trucks with excess loads, causing the road to deteriorate faster than the planned age. The purpose of this study is to determine the value of damage conditions, identify overload violations and predict the remaining service life of road pavements.*

*This research conducts damage analysis using roll meters for each segment, analysis of overload data from vehicle weighbridges and prediction of remaining service life based on LHR and overload data. Furthermore, an analysis was carried out using the Bina Marga 1990 Method.*

*Based on the results of the analysis, it was found that the priority order value of the road in the direction of the area was 5.5 included in the periodic maintenance program and the direction of UPPKB Cikande of 6.8 was included in the routine maintenance program. Vehicle overload deviations per day are: JBI 2 tons to 2,172 tons, JBI 8.3 tons to 9,545 tons, JBI 16 tons to 17,696 tons, JBI 25 tons to 31.92 tons, JBI 36 tons to 40,968 tons. The remaining service life of the road was only able to last 8.95 years from the planned life of 10 years or decreased by 10.5%.*

***Keywords: Road Damage, Road Service Life, Overload, Bina Marga 1990 Method.***