

**ANALISA UMUR RENCANA PERKERASAN LENTUR AKIBAT BEBAN
MUATAN BERLEBIH (*OVERLOAD*)
(STUDI KASUS RUAS JALAN RAYA WATES - PURWOREJO)**

Tirto Mardianto¹⁾, Yoshico Selli Kurniawan¹⁾, Djoko Susilo Adhy²⁾, Nina Anindyawati²⁾

ABSTRAK

Ruas jalan Wates – Pueworejo, jalan yang menghubungkan pusat kegiatan ekonomi nasional. Jalan raya Wates – Pueworejo selalu dilintasi kendaraan berat yang memiliki muatan berlebih (*overload*). Terjadi peningkatan lalu lintas di Jalan Wates – Pueworejo.

Dari hasil survei, volume lalu lintas pada ruas Wates – Pueworejo tahun 2018 adalah sebesar 1755,6 smp/jam dengan nilai DS 0,57. Hasil prediksi pada tahun 2028 diperkirakan menjadi 3307,9 smp/jam, sehingga didapat nilai DS sebesar 1,07. Analisa perkerasan eksisting menggunakan dua jenis beban, beban standar (dengan mengacu pada jumlah beban yang diijinkan) dan beban faktual (hasil dari survei).

Beban kendaraan standar mempunyai nilai kelas jalan MST 10 ton dan untuk beban faktual pada Jembatan Timbang adalah MST 13 ton. Hasil analisa menunjukkan struktur perkerasan eksisting hanya bisa bertahan dari beban *overload* selama 3,5 tahun terhadap umur rencana 10 tahun.

Hasil analisa menunjukkan bahwa ruas jalan Wates – Pueworejo membutuhkan tebal lapis tambah sebesar 5,6 cm (beban faktual). Berdasarkan hasil analisa beban di lapangan maka disarankan sebaiknya kinerja jembatan timbang di buka 2 arah 2 jembatan pada TimbangKulwaru.

kata kunci : Umur Rencana, Muatan Berlebih (*Overload*), Kinerja Lalu Lintas, Perkerasan Lentur

**ANALYSIS OF AGE OF FLEXIBLE PAVEMENT PLAN DUE TO OVERLOAD
(HIGHWAY CASE STUDIES OF WATES - PURWOREJO)**

By :

Tirto Mardianto1), Yoshico Selli Kurniawan1), Djoko Susilo Adhy2), Nina Anindyawati2)

ABSTRACT

The Wates - Pueworejo road section, the road that connects the center of national economic activity. The Wates - Pueworejo highway is always crossed by heavy vehicles that have overload. There was an increase in traffic on Jalan Wates - Pueworejo.

From the survey results, the traffic volume in the Wates - Pueworejo section in 2018 is 1755.6 smp / hour with a DS value of 0.57. The prediction results in 2028 are estimated to be 3307.9 pcu / hour, so that the DS value is 1.07. Existing pavement analysis uses two types of load, standard load (with reference to the amount of allowable load) and factual load (results from the survey).

The standard vehicle load has a grade of MST road 10 tons and for factual load on the Weigh Bridge is MST 13 tons. The results of the analysis show that the existing pavement structure can only withstand overload over 3.5 years of the age of the 10-year plan.

The results of the analysis show that the Wates - Pueworejo road segment requires an additional layer thickness of 5.6 cm (factual load). Based on the results of load analysis in the field, it is recommended that the weigh bridge performance be opened in 2 directions 2 bridges in Balwaru Balanced.

Keywords : *Age Plans, Payload Overload (Overload), Traffic Performance, Flexible Pavement.*