

**PENGARUH TEBAL HAMPAR TERHADAP KEPADATAN PADA  
KONSTRUKSI ASPAL AC-BC DI STA 4 + 205 HINGGA 4 + 275 SISI  
KANAN (R1) ZONA 1 JALAN TOL PADANG -SICINCIN**

**Nama** : 1. Anugerah Hidayat Dalimunthe (212007)  
2. Syauqi Athaya Rahman (212043)  
**Pembimbing** : 1. Adityo Budi Utomo, ST., M.Eng  
2. Hinawan Teguh Santoso, ST., MT

**ABSTRAK**

Pembangunan Jalan Tol Padang-Sicincin sepanjang 36,6 kilometer, merupakan bagian dari koridor Jalan Tol Trans Sumatra. Salah satu lingkup pekerjaan adalah pembangunan *main road* dengan desain perkerasan lentur (aspal) untuk menghindari penurunan tanah lunak. Masalah yang muncul di lokasi proyek adalah perbedaan ketebalan saat penghamparan lapisan AC-BC, dimana pada saat *trial* pemadatan menggunakan 2 lapisan setebal 6 cm. Namun demikian saat pelaksanaan pemadatan di lapangan menggunakan 1 lapisan setebal 12 cm, tanpa dilakukan penyesuaian jumlah *passing* dan berat alat pemadat. Untuk itu dilakukan analisis terkait pengaruh perbedaan ketebalan lapisan AC-BC terhadap hasil pemadatan pada proyek Jalan Tol Padang – Sicincin. Metode perhitungan yang digunakan yaitu dengan rumus distribusi tegangan  $2V:1H$  dan rumus tekanan menggunakan data tebal lapisan, jumlah *passing*, dan berat alat pemadat. Hasil analisis menunjukkan distribusi tegangan pemadatan pada ketebalan 12 cm sebesar 650,48 N/cm<sup>2</sup>, dan pada 6 cm sebesar 823,02 N/cm<sup>2</sup>, terjadi penurunan tegangan 26,53%. Hal ini menyebabkan kepadatan pada lapisan 12 cm tidak memenuhi spesifikasi. Kerusakan sensor pada *asphalt finisher* dan penggunaan jumlah *passing* dari *trial* 6 cm pada lapisan 12 cm turut mengakibatkan ketidaksesuaian kepadatan.

**Kata kunci** : Tebal Hampar, Kepadatan, Distribusi Tegangan, Aspal AC-BC