

**PERENCANAAN PERKERASAN KAKU (*RIGID PAVEMENT*) JALAN
UNTUK LALU LINTAS BERAT BERDASARKAN MANUAL DESAIN
PERKERASAN BINA MARGA 2017 PADA RUAS JALAN
TEMPINO – MUARA BULIAN**

Sheila Elysia Tiffany

Teknik Sipil

Universitas Batanghari

Jambi

Email: sheilaelysiat@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi perencanaan tebal perkersana kaku pada ruas jalan Tempino-Muara Bulian, khususnya pada segment STA 00+000 hingga STA 02+200. Ruas jalan ini mengalami kerusakan signifikan akibat peningkatan volume lalu lintas kendaraan berat, terutama angkutan batubara. Analisis dilakukan untuk menentukan ketebalan perkersan kaku yang optimal untuk menahan beban yang bertambah dan membandingkannya dengan kondisi eksisting. Dengan menggunakan metode AASHTO 1993, ketebalan pelat beton yang dibutuhkan dihitung setebal 28,016 cm. Namun, Manual Desain Perkersan 2017 merekomendasikan pelat yang sedikit lebih tebal yaitu 29,3 cm. Sedangkan untuk kondisi eksisting setebal 30 cm, menunjukkan bahwa perkerasan saat ini telah dirancang dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti pertumbuhan lalu lintas di masa mendatang atau untuk mengakomodasi potensi kelebihan beban. Studi ini

menunjukkan pentingnya desain perkerasan yang akurat untuk memastikan kemudahan servis jalan dalam jangka panjang dalam kondisi lalu lintas yang padat.

Kata kunci: Perkerasan Kaku, Manual Desain Perkerasan 2017, AASHTO 1993, beban lalu lintas, tebal pelat beton

