

**ANALISIS DAMPAK BEBAN SUMBU KENDARAAN TERHADAP
UMUR RENCANA JALAN DENGAN METODE BINA MARGA
(PERKERASAN LENTUR)**

(Studi Kasus : Ruas Jl. Tempino – Muaro Bulian)

Edo Rafiskan¹, Ir. Ade Nurdin², Dyah Kumala Sari³, Nurza Purwa Abiyoga⁴.

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Jambi

^{2,3,4} Dosen Program Studi Teknik Sipil. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.

Jalan Raya Jambi-Ma Bulian, KM. 15, Mendalo Indah, Jambi, Kode pos :36361

Email :

ABSTRAK

Pada dasarnya jalan akan mengalami penurunan kualitas strukturalnya sesuai dengan bertambahnya umur jalan, apalagi jika dilalui oleh kendaraan dengan muatan berat dan cenderung melebihi ketentuan. Jalan raya saat ini sering mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif sangat pendek (kerusakan dini) baik jalan yang baru dibangun maupun jalan yang baru diperbaiki (overlay). Hal ini disebabkan semakin meningkatnya volume kendaraan di ruas jl. Tempino-Muaro Bulian yang membuat umur rencana jalan semakin pendek. Semenjak adanya intruksi gubernur tentang pengaturan lalu lintas angkutan batubara dan angkutan berat lainnya di wilayah provinsi jambi, mengubah drute kendaraan ke ruans jalan muaro bulian-tempino dan menyebabkan penumpukan kendaraan yang bermuatan besar dan cenderung berlebihan, akibatnya fungsional jalan tersebut bertambah menjadi jalan batubara dan kendaraan berat lainnya dan mengakibatkan kualitas jalan menjadi cepat rusak dan akibatadanya penumpukan dan penambahan volume kendaraan yang meleawati jalan ini. Maka dari itu melihat kondisi tersebut diperlukan adanya kajian tentang analisis dampak beban sumbu kendaraan terhadap umur rencana jalan yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh beban sumbu kendaraan terhadap umur rencana jalan pada ruas jalan Tempino-Muaro Bulian.. Pengumpulan data dilakukan dengan survey lalu lintas harian (LHR). Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan metode Bina Marga. Hasil analisis menunjukkan dengan umur rencana 10 tahun pada ruas jalan Tempino-Muaro Bulian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya tambahan beban sumbu kendaraan golongan 6a,6b, dan 7a ini sebesar 2440,3598, dan 441, saat ini mengakibatkan persentase sisa umur rencana yaitu menjadi 8 tahun dan penurunan sebesar 2 tahun. Dengan nilai beban sumbu standar kumulatif sebesar 921452710,9 dan ini berpengaruh terhadap nilai umur rencana. Umur rencana seharusnya berakhir pada tahun 2026 tetapi dengan adanya tambahan sumbu kendaraan yang melewati jalan tersebut maka umur rencana menurun dan berakhir pada tahun 2024.

Kata Kunci : Transportasi, Bina Marga, Beban sumbu kendaraan