

(ON TRAFFIC) JALAN TEMPORARY ACCES PELABUHAN PATIMBAN

Nama : 1. Janfier Joshua Parlinggoman Silitonga (222032)
2. Muhammad Yazid Fazrul Hammam (222050)

Pembimbing : 1. Dani Hamdani,S.T.,M.T.
2. Fanny Tri Novitasari Siregar,S.T.,M.T.

ABSTRAK

Jalan Temporary Access Pelabuhan Patimban merupakan salah satu akses pendukung kegiatan transportasi dan distribusi logistik menuju kawasan Pelabuhan Patimban. Setelah satu tahun masa operasional (*on traffic*), kondisi perkerasan lentur pada ruas jalan tersebut perlu dievaluasi untuk mengetahui tingkat kerusakan yang terjadi serta keterkaitannya dengan beban lalu lintas aktual. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kerusakan perkerasan, mengevaluasi tingkat kerusakan berdasarkan kondisi lapangan, serta menganalisis hubungan kondisi lalu lintas terhadap tingkat kerusakan perkerasan setelah satu tahun masa operasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif melalui survei kondisi perkerasan dan survei *traffic counting*. Penilaian kondisi perkerasan dilakukan berdasarkan Pedoman Indeks Kondisi Perkerasan (IKP) Pd-01-2016-B dengan mempertimbangkan jenis, tingkat keparahan, serta luas atau jumlah kerusakan pada setiap unit sampel. Analisis lalu lintas dilakukan berdasarkan klasifikasi kendaraan dan Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2024 untuk memperoleh beban lalu lintas dalam bentuk *Cumulative Equivalent Standard Axle* (CESA). Ruas yang ditinjau berada pada STA 0+025 sampai STA 0+450 dan dibagi menjadi unit sampel dengan panjang 50 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi perkerasan mengalami penurunan setelah satu tahun masa operasional. Jenis kerusakan yang ditemukan meliputi alur (*rutting*), retak kulit buaya (*alligator cracking*), lubang (*potholes*), dan ambles (*depression*), dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari rendah hingga tinggi. Kerusakan yang paling dominan adalah alur (*rutting*) yang ditemukan pada sebagian besar segmen pengamatan. Berdasarkan hasil analisis IKP pada sembilan unit sampel, diperoleh nilai IKP masing-masing sebesar 78, 54, 25, 25, 23, 23, 71, 45, dan 33, dengan nilai IKP rata-rata sebesar 41,89. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi perkerasan secara umum memerlukan perhatian dalam kegiatan pemeliharaan, terutama pada segmen dengan nilai IKP rendah. Hasil analisis lalu lintas menunjukkan bahwa CESA perencanaan sebesar 738.598,013 ESA, sedangkan CESA aktual mencapai 20.138.323,24 ESA, sehingga terjadi peningkatan sebesar 2.625,55% atau sekitar 27,27 kali dibandingkan beban lalu lintas yang digunakan dalam perencanaan. Tingginya beban lalu lintas aktual, khususnya kendaraan niaga dengan nilai *Vehicle Damage Factor* (VDF) yang besar, menunjukkan adanya hubungan yang erat dengan peningkatan kerusakan perkerasan yang terjadi selama masa operasional.

Kata Kunci: perkerasan lentur, kerusakan jalan, *traffic counting*, Pelabuhan Patimban