

Fines Calculation Model for Overloading Violations in Freight Vehicles. Study Case: East Java - Indonesia = Fines Calculation Model for Overloading Violations in Freight Vehicles. Study Case: East Java - Indonesia

Gatot Armadiantoro Adi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539481&lokasi=lokal>

Abstrak

The practice of overloading, which violates Law Number 22 of 2009, poses a persistent and substantial challenge in freight transportation. This issue greatly damages roads as axle load limits are exceeded. The undue concentration of excess weight on individual wheels accelerates the deterioration of road infrastructure and exacerbates air pollution levels. The Surabaya-Jombang primary arterial road section is of particular significance, serving as a crucial conduit for the movement of goods between the western region of East Java and Central Java Province. The primary goal of this study is two-fold: firstly, to delve into the categorisation and distinctive attributes of structural damage incurred by the pavement; secondly, to quantitatively assess the degree to which overloading influences the intended longevity of the road and the severity of air pollution. Through a comprehensive exploration of these dimensions, this research seeks to identify the specific vehicle types contributing to overloading patterns, unravel the interplay between traffic composition and overloading characteristics inherent to each vehicle category, and ascertain how these combined dynamics impact the road's planned lifespan and air pollution. The anticipated outcomes hold the potential to significantly inform the formulation of strategies aimed at curbing the prevalence of overloading within the study locale

.....Praktik kelebihan muatan, yang melanggar Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, merupakan tantangan yang terus-menerus dan substansial dalam transportasi angkutan barang. Masalah ini sangat merusak jalan karena batas muatan sumbu terlampaui. Konsentrasi beban berlebih yang tidak semestinya pada masing-masing roda mempercepat kerusakan infrastruktur jalan dan memperburuk tingkat polusi udara. Ruas jalan arteri primer Surabaya-Jombang memiliki arti penting karena merupakan jalur penting bagi pergerakan barang antara wilayah barat Jawa Timur dan Jawa Tengah. Tujuan utama dari penelitian ini ada dua: pertama, untuk mendalami kategorisasi dan atribut khas kerusakan struktural yang terjadi pada perkerasan jalan; kedua, untuk menilai secara kuantitatif sejauh mana beban berlebih mempengaruhi umur jalan dan tingkat polusi udara. Melalui eksplorasi yang komprehensif terhadap dimensi-dimensi tersebut, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi jenis kendaraan tertentu yang berkontribusi terhadap pola muatan berlebih, mengurai interaksi antara komposisi lalu lintas dan karakteristik muatan berlebih yang melekat pada setiap kategori kendaraan, dan memastikan bagaimana dinamika gabungan ini mempengaruhi umur rencana jalan dan polusi udara. Hasil yang diharapkan berpotensi untuk secara signifikan menginformasikan perumusan strategi yang bertujuan untuk mengurangi prevalensi kelebihan muatan di wilayah studi.