

Tolerance limit for trucks with excess load in transport regulation in Indonesia = Batas toleransi untuk truk muatan berlebih dalam peraturan angkutan di Indonesia

Sigit Pranowo Hadiwardoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328404&lokasi=lokal>

Abstrak

Keandalan jalan mutlak diperlukan karena kerusakan jalan akan menghambat arus lalu lintas. Kerusakan jalan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satu faktor terpenting adalah muatan berlebih. Muatan berlebih dapat menyebabkan beban masing-masing gandar kendaraan melebihi standar yang ditetapkan. Kondisi ini terjadi pada truk yang bebannya melebihi batas. Dalam merancang struktur jalan berdasarkan pada metode Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, beban gandar dihitung beban ekuivalen, atau dikenal sebagai ekuivalen muatan sumbu (EMS), dari 8,16 ton sumbu standar. Jumlah angka ekuivalen sumbu selama umur rencana didefinisikan sebagai kumulatif ekuivalen muatan sumbu (KEMS). Karena volume lalu lintas melebihi volume lalu lintas perkiraan atau, dengan kata lain ada beban berlebihan pada lalu lintas, hal itu akan menyebabkan KEMS dicapai lebih cepat dari yang direncanakan. Beban berlebihan yang sulit dikendalikan ini di Indonesia, bagaimanapun, dapat dianggap sebagai faktor kondisi lingkungan, sehingga ada kebutuhan untuk memperkenalkan faktor koreksi untuk beban muatan sumbu sebesar 20-25% dalam proses merancang perkerasan lentur dan kaku sehingga dapat mengurangi kerusakan dini pada struktur jalan.

Reliability of a road is mandatory since damaged will impede the traffic. Destruction is caused by various factors; one of the most important factors is excess load. Overload may give the load of each axle of a vehicle exceeds the determined standard. This condition occurs in trucks exceeding the load limit. In designing the structure of a road based on the method of Directorate General of Highways Ministry of Public Works of the Republic of Indonesia, axle load calculated in equivalent-number, or known as equivalent axle load (EAL), of 8.16 tons of standard axle. Total equivalent-number over the service life is defined as cumulative equivalent standard axle load (CESA). Due to traffic volume exceeding the volume forecast or, in other words there is an excessive load of traffic, it will make CESA achieved faster than planned. This excessive load in Indonesia, however, has been considered as a factor of environmental condition, so there is a need to introduce a correction factor for EAL as high as 20-25% in the process of designing flexible and rigid pavement so as to reduce early damage.