

Tipe bantalan rel pada jenis moda angkutan trem

Prima Setiawan Yan Pradono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20295573&lokasi=lokal>

Abstrak

Bantalan merupakan salah satu bagian dari susunan konstruksi dari jalan rel yang berfungsi sebagai landasan tempat rel bertumpu, sehingga harus cukup kuat untuk menumpu beban dari moda jalan rel yang berjalan di atasnya maupun seluruh komponen struktur penyusun suatu jalan relnya itu sendiri. Bahan material yang biasanya digunakan pada bantalan adalah kayu, baja dan beton. Pemilihan bahan material tersebut merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi efisiensi dari pendayagunaan sumber daya alam sehubungan dengan konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan, selain itu juga dilihat dari sisi ekonomi dalam hal biaya yang dikeluarkan untuk pembangunannya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan untuk menentukan alternatif bentuk dari bantalan rel yang dapat membandingkan dari ketiga jenis material tersebut yang paling efisien dan ekonomis dalam menunjang masa layanan (life time) dari kekuatan struktur yang dapat dipikul oleh bantalan dalam jangka waktu tertentu. Penelitian ini adalah penelitian analisis komparasi dari beberapa alternatif tipe bantalan rel yang paling sesuai dilihat dari segi teknis dan ekonomi jika diaplikasikan pada konstruksi jalan rel untuk moda angkutan trem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari beberapa alternatif tipe bantalan yang paling sesuai adalah tipe bantalan beton melintang.

<hr>

Sleeper is one part of the order of construction of the rail road that serves as a platform where the rail rests, so it must be strong enough to support the load of the mode of track that runs above it and all components of the compiler structure of a rail road itself. His materials are commonly used in the sleepers is wood, steel and concrete. Election materials is one thing that can affect the efficiency of utilization of natural resources in relation to the concept of environmentally development, it is also viewed from the side of the economy in terms of cost incurred for its construction. Therefore, in this study was conducted to determine alternative forms of sleepers who can compare the three types of material is the most efficient and economical in supporting the service (life time) of the power structures that can be carried by sleepers within a certain timeframe. This research is a comparative analysis of several alternative types of sleepers are most suitable in terms of technical and economical if applied to the construction of railways for tram transport modes. The results showed that out of several alternatives the most suitable type of sleepers is a type of cross-sleeper concrete.