

Pengembangan model optimasi pengaturan ruang parkir off street dengan simulasi dinamis = Development of parking arrangement optimization model with dynamic simulation

Tiyana Brotoadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20404045&lokasi=lokal>

Abstrak

Angkutan Barang berperan sangat penting dalam kegiatan ekonomi, namun jika tidak diatur dengan baik akan berdampak buruk terhadap lingkungan (kemacetan, polusi, kecelakaan dll). Tujuan penelitian adalah pengembangan model optimasi pengaturan ruang parkir off street dengan simulasi dinamis. Metode pengembangan model optimasi ruang parkir didasarkan pada pembagian ruang parkir atas ruang untuk angkutan barang dan ruang untuk non angkutan barang. Optimasi bertujuan meminimalkan nilai fungsi gabungan dari indek parkir angkutan barang dan indek parkir non angkutan barang. Pemberian bobot diberikan kepada indek parkir keduanya untuk merepresentasikan tingkat kepentingan terhadap kedua jenis kendaraan tersebut. Ruang parkir keduanya diatur secara dinamis tiap interval waktu tertentu, berdasarkan pada besarnya arus kendaraan masuk dan keluar pada waktu sebelumnya. Indek Parkir dibatasi oleh indek parkir maksimal yang diinginkan pengelola. Berdasarkan uji t terhadap varian nilai indek parkir gabungan, hasil aplikasi terhadap data parkir di Jatinegara Trade Center (JTC) memperlihatkan bahwa solusi model memberikan nilai indek parkir yang lebih baik dibandingkan nilai indek parkir aktual (tanpa optimasi).

.....Freight very important role in economic activity, but if are not well regulated will have a negative impact on the environment (congestion, pollution, accidents, etc.). The purpose of the research is the development of models optimization setting parking space off street with dynamic simulation. Development Method parking space optimization model is based on division of the parking space to freight and space for non-freight . Optimization aims to minimizing value of the combined function of freight parking index and nonfreight parking index. The weighting is given to parking index both to represent interest levels of both types of vehicles. Parking spaces are both set dynamically for each specified time interval, based on the magnitude of vehicle flow in and out at the previous time, where the parking index is restricted by parking index maximum who desired manager. Based t test to variance values parking index combined, the results of the application to data of parking in Djatinegara Trade Center (JTC) shows that model solution gives value parking index is better than value the actual parking index (without optimization).