

Analisis tingkat pelayanan (level of service) pada jalan lingkar Universitas Indonesia menggunakan metode MKJI 1997, HCM 2000 dan HCM 2010 = Level of service analysis of ring road at University Of Indonesia with MKJI 1997, HCM 2000, and HCM 2010

Efi Adriyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20464930&lokasi=lokal>

Abstrak

Universitas Indonesia memiliki 13 fakultas dengan luas 320 hektar. Aktivitas yang beragam menimbulkan mobilisasi yang tinggi dan mengakibatkan pada meningkatnya kebutuhan akan transportasi. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data primer yang terdiri dari survei volume kendaraan, kecepatan dan juga survei inventaris jalan. Analisis tingkat pelayanan (LOS) jalan pada jalan Lingkar Universitas Indonesia diolah menggunakan metode MKJI 1997, HCM 2000 dan HCM 2010. Untuk perhitungan menggunakan bantuan program LOS+ yaitu perhitungan menggunakan metode HCM 2010 yang disusun dalam formula excel yang telah dimodifikasi.

Berdasarkan analisis menggunakan MKJI 1997 jalan Lingkar UI memperoleh nilai tingkat pelayanan (LOS) B, yaitu bahwa volume lalu lintas saat ini belum mengalami permasalahan transportasi. HCM 2000 memberikan penilaian C, yaitu cukup baik untuk tingkat pelayanan (LOS) moda mobil. Nilai A, yaitu sangat baik tingkat pelayanan (LOS) pada pengguna jalur pedestrian. Nilai C, yakni cukup untuk LOS pada pengguna Bus. Dan nilai B, yaitu tingkat pelayanan (LOS) baik. Sedangkan untuk tingkat pelayanan dengan metode HCM 2010 yang paling baik yaitu pada jalur B pagi hari dan yang paling buruk ada pada jalur A di pagi hari.

Hasil penilaian tingkat pelayanan (LOS) pada jalan UI dengan menggunakan metode perhitungan MKJI 1997, HCM 2000, dan HCM 2010 memiliki hasil yang berbeda. Analisis LOS menggunakan MKJI 1997 hanya digunakan untuk menghitung LOS jalan dengan inputan data kendaraan. Untuk analisis LOS menggunakan HCM 2000 selain memberikan penilaian tingkat pelayanan terhadap mobil juga sudah memberikan penilaian terhadap pejalan kaki, sepeda dan bus. Sedangkan menganalisis nilai tingkat pelayanan dengan menggunakan HCM 2010 penilaian terhadap semua moda saling mempengaruhi satu sama lain. Perlu adanya perubahan/ pengkinian pada MKJI 1997 dalam menentukan LOS disesuaikan dengan kondisi yang ada saat ini.

The University of Indonesia has 13 faculty with an area of 320 hectares. Activities are diverse cause mobilization of high and impacted in an increasing demand transportation. This research is done with primary data collection which consists of a survey of the volume of the vehicle, speed and also road inventory survey. Road Level of Service analysis on ring road University of Indonesia processed using MKJI 1997, HCM 2000 and HCM 2010 methods. For calculation using the assistance program LOS+ namely calculation method HCM 2010, which are arranged in an excel formula that has been modified. Based on an analysis using MKJI 1997 Ring Road UI gain value LOS B, namely that the traffic volume is not currently experiencing transportation problems. HCM 2000 provides an assessment C, which is good enough for the LOS car mode. A value, which is a very good LOS on the pedestrian path. Value C, which is sufficient for the LOS on the Bus. And the value of B, which is the LOS either. As for the LOS with HCM 2010 method the most good, namely on line B morning and is worst on Line A in the morning.

Results of the assessment level of comfort (LOS) on the UI by using a calculation method MKJI 1997, HCM 2000, and HCM 2010 have different results. LOS analysis using MKJI 1997 are only used to calculate the LOS path with input vehicle data. For the analysis LOS using HCM 2000 in addition to providing an assessment of the LOS of the car also provides an assessment of pedestrians, bicycles and buses. While analyzing the value of a comfort level with using HCM in 2010 an assessment of all modes affect each other. There needs to change / update of the 1997 MKJI in determining LOS adapted to the conditions that exist today.</i>