



Digital Receipt

This receipt acknowledges that **Turnitin** received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Edmund Surya Jaya
Assignment title: JMTS Vol. 4 No. 1 & 2
Submission title: artikel
File name: Jurnal_325150129_Edmund_Surya...
File size: 416.49K
Page count: 12
Word count: 4,404
Character count: 23,716
Submission date: 10-Jan-2021 02:56PM (UTC+0700)
Submission ID: 1485165008

JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil
Vol. 4, No. 1, Bulan terbit Tahun: 2021

EISSN 2622-545X

ANALISIS KAPASITAS DAN KINERJA LALU LINTAS DI JALAN H.R. RASUNA SAID

Edmund Surya Jaya¹, Najid²

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Lejen S. Parman No.1 Jakarta
edmundsurya@yahoo.com

²Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas X, Jl. XXXX Yogyakarta
najid@f.tuntar.ac.id

Masuk: dd-mm-yyyy; revisi: dd-mm-yyyy; diterima untuk diterbitkan: dd-mm-yyyy

ABSTRACT

Jakarta as the center of the capital city of Indonesia is the center of all economic, cultural and political sectors. Several highways in South Jakarta, one of which is H.R. Rasuna Said, which is always crowded with passing vehicles, both residents of Jakarta and from Jabodetabek. The traffic on Jalan H.R. Rasuna Said often experiences congestion. One of the causes is the increase in the number of vehicles in the city and also the traffic performance which is not matched by the increasing number of road users. An increase in the volume of traffic will cause a change in behavior towards traffic performance, theoretically there is a fundamental relationship between flow, speed, and traffic density. The purpose of this research is to analyze, evaluate the performance and traffic capacity in various conditions or times, of course based on the guidelines of the MKJI 1997 (Manual of Indonesian Road Capacity) with the capacities of the Greenshield, Greenberg and Underwood models and after getting a conclusion we can describe the relationship between speed and traffic density on these roads.

Keywords: Greenshield, Greenberg, Underwood, Capacity, MKJI 1997

ABSTRAK

Jakarta merupakan pusat Ibu Kota negara Indonesia merupakan pusat dari segala sektor ekonomi, budaya, dan politik. Beberapa ruas jalan raya di Jakarta Selatan salah satunya adalah H.R. Rasuna Said yang selalu dipadati dengan kendaraan yang melintas baik itu warga Jakarta maupun dari Jabodetabek. Lalu lintas di Jalan H.R. Rasuna Said sering kali mengalami kemacetan salah satu penyebabnya adalah peningkatan jumlah kendaraan di dalam kota dan juga kinerja lalu lintas yang tidak diimbangi oleh meningkatnya jumlah pengguna jalan. Peningkatan jumlah volume lalu lintas akan menyebabkan perubahan perilaku terhadap kinerja lalu lintas, secara teoritis terdapat hubungan yang mendasar antara arus, kecepatan, dan kepadatan lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis, mengevaluasi kinerja dan kapasitas lalu lintas di berbagai macam kondisi atau waktu, tentunya berdasarkan pedoman MKJI 1997 (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) dengan kapasitas model Greenshield, Greenberg serta Underwood dan setelah mendapatkan kesimpulan kita bisa menggambarkan hubungan kecepatan dan kepadatan lalu lintas pada ruas jalan tersebut.

Kata kunci: Greenshield, Greenberg, Underwood, Kapasitas, MKJI 1997

1. PENDAHULUAN

Kota administrasi Jakarta Selatan merupakan salah satu daerah yang terletak di provinsi DKI Jakarta dan sekaligus menjadi wilayah elit di Provinsi DKI Jakarta, berdasarkan data dari badan pusat statistik DKI Jakarta, diketahui adanya kepadatan penduduk yang pesat dikarenakan bukan hanya sebagai daerah permukiman tetapi juga sebagai lokasi pusat perniagaan dan perkantoran, tercatat jumlah penduduk pada tahun 2018 sebanyak 2.296.977 jiwa atau 21,94% dari total penduduk DKI Jakarta. Jalan H.R. Rasuna Said sendiri merupakan jalan protokol yang terletak di Kecamatan Menteng Jakarta Selatan, nama jalan ini diambil dari nama seorang pahlawan nasional Indonesia yaitu Rasuna Said. Jalan ini membentang sepanjang 4,9 kilometer dari Menteng Jakarta Pusat sampai Tendean Mangrove Jakarta Selatan, setiap harinya kegiatan-kegiatan di jalan Rasuna Said menghasilkan sirkulasi atau pergerakan secara terus-menerus baik pagi, siang, sore maupun malam hari. Karena merupakan salah satu jalur lalu-lintas dengan sirkulasi yang besar, sehingga jalan H.R. Rasuna Said ini mempunyai sejumlah masalah lalu-lintas. Tingginya sirkulasi ini ditandai banyaknya jumlah kendaraan yang melintasi jalan tersebut, baik pergerakan menerus maupun pergerakan lokal yang menggunakan lahan disekitar ruas jalan tersebut. Langkah yang harusnya ditempuh yaitu dengan meningkatkan efisiensi penggunaan ruang jalan, mengurangi angkutan yang tidak efisien dalam penggunaan ruang jalan. Untuk itu langkah yang dilakukan yakni dengan