

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 Greenshields, Greenberg serta Underwood dan setelah mendapatkan kesimpulan kita bisa menggambarkan hubungan kecepatan dan kepadatan lalu lintas pada ruas jalan tersebut.

Kata kunci: Greenshields, Greenberg, Underwood, Kapasitas, MKJI

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 Greenshields, Greenberg and Underwood models and after getting a conclusion we can describe the relationship between speed and traffic density on these roads.

Keywords: Greenshields, Greenberg, Underwood, Capacity, MKJI