

Abstrak

Jakarta Ibu Kota negara Indonesia merupakan pusat ekonomi, budaya, dan politik. Sebuah jalan di Jakarta yaitu Jalan Jenderal Sudirman selalu dipadati kendaraan lewat. Lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman setiap hari mengalami kemacetan penyebabnya adalah peningkatan jumlah kendaraan di dalam kota. Peningkatan volume lalu lintas menyebabkan perubahan perilaku lalu lintas, secara teoritis terdapat hubungan yang mendasar antara arus, kecepatan, dan kepadatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis, mengevaluasi kinerja dan kapasitas lalu lintas di berbagai macam kondisi, tentu berdasarkan pedoman MKJI 1997 (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) dan kapasitas model *greenshields*, lalu dapat digambarkan hubungan kecepatan, kepadatan dan arus lalu lintasnya. Dari hasil analisis hasil perhitungan kapasitas dan kecepatan arus bebas berdasarkan MKJI sebesar 3127,6872 smp/jam dan 55.6818 km/jam setelah dibandingkan dengan volume lalu lintas dipilih kapasitas model yang terbesar yaitu sebesar 8272, 535 smp/jam Sudirman - Thamrin & 8067.913 smp/jam pada Thmarin - Sudirman, dan hasil perhitungan kecepatan arus bebas terendah sebesar 41.186 km/jam di sore hari untuk Sudirman -Thamrin, sebaliknya Thamrin - Sudirman terendah sebesar 43.930 km/jam di siang hari. Gunakan kapasitas yang terpilih tersebut untuk analisis berikutnya yaitu perhitungan ratio perbandingan arus dan kapasitas (DS) dan tingkat pelayanan yan berada pada tingkat pelayanan huruf C dan D di kedua arahnya.

Kata kunci: *Sudirman, Kapasitas, Kinerja, MKJI, Model*

Abstract

Jakarta as the capital city of Indonesia is the center of economy, culture, and politics. Jenderal Sudirman street always crowded with passing vehicles. In Jenderal Sudirman street traffic snarls up everyday, the causes of these traffic jam is an increase the number of vehicles. An increase traffic volume will cause a change in traffic behavior. Theoretically there is a fundamental relationship between the flow, speed, and density. So the purpose of the research are to analyze and evaluate performance and traffic capacity in various conditions based on MKJI 1997 (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) and Greenshields model. So we can describe the relationship between speed, volume, and density. Conclusion of the analysis are, after compared with traffic volume, capacity and speed of free flow based on MKJI are 3127,6872 pcu/hour and 55.6818 km/hour, but the capacity of the model are selected because it is largest, for Sudirman – Thamrin it's 8272,535 pcu/hour, and for Thamrin – Sudirman it's 8067.913 pcu/hour, While the calculation of free flow for Sudirman – Thamrin it's 41.186 km/hour the lowest occurs in eveing, and for Thamrin – Sudirman it's 43.930 km/hour the lowest occurs in afternoon. The largest capacity it's used for the next analysis, the next analysis and calculating degree of saturation and level of service, the result of the analysis shows that the roads are at C and D.

Keywords: *Sudirman, Capacity, Service, MKJI, Model.*