

ABSTRAK

Dengan meningkatnya jumlah kendaraan di Kota Medan sehingga pergerakan lalu lintas semakin meningkat dalam menjalankan aktifitas sehari-hari yang menyebabkan tingginya arus lalu lintas dan berkurangnya kapasitas ruas jalan serta menurunnya tingkat pelayanan pada ruas jalan yang kemudian dapat menimbulkan kemacetan di ruas jalan tersebut.

Untuk mengetahui dan mengidentifikasi hal-hal yang mempengaruhi tingkat pelayanan ruas jalan, apakah layak dipertahankan pada karakteristik geometrik dan perilaku lalu lintas ruas jalan yang ada sekarang ini, diperlukan sebuah analisis tingkat pelayanan dan untuk itu harus dicari penyebab permasalahan yang ada sehingga dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab berkurangnya tingkat pelayanan pada ruas jalan saat ini.

Untuk menentukan tingkat pelayanan ruas jalan metode yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) Februari 1997. Dengan melakukan perhitungan cara manual yaitu dengan menghitung jumlah lalu lintas kendaraan pada ruas jalan pada periode waktu.

Data yang telah didapat digunakan adalah data jam puncak, yang telah dikalikan dengan satuan mobil penumpang (smp) untuk menentukan kapasitas jalan dan didukung data-data geometrik jalan yang disurvei.

Data hasil perhitungan yang didapat maka tingkat pelayanan kinerja ruas jalan berdasarkan kecepatan perjalanan rata-rata dan nilai volume dan kapasitas pada ruas Jalan Williem Iskandar adalah **tingkat pelayanan E** yaitu Volume lalu lintas sudah mendekati kapasitas ruas jalan, kecepatan lebih rendah dari 29,89 km/jam dan pergerakan lalu lintas kadang terhambat.

Kata-kata kunci: Kapasitas, Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan

ABSTRACT

With the increasing number of vehicles in the city of Medan so that the movement of traffic is increasing in carrying out daily activities which causes high traffic flow and reduced capacity of roads and decreased levels of service on roads which can then cause congestion on these roads.

To find out and identify the things that affect the level of service of the road, whether it is feasible to maintain the geometric characteristics and traffic behavior of the existing road, an analysis of the level of service is needed and for that reason, the causes of the existing problems can be identified so that the factors that can be identified are needed. what are the factors that cause the reduced level of service on the current road segment.

To determine the level of service of the road section, the method used is the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) February 1997. By calculating the manual method, namely by calculating the amount of vehicle traffic on the road segment over a period of time.

The data that has been obtained used is the peak hour data, which has been multiplied by the passenger car unit (pcu) to determine the road capacity and is supported by the geometric data of the surveyed roads.

The calculated data obtained, the level of service performance of the road segment based on the average travel speed and the value of the volume and capacity on the Williem Iskandar road section is the service level E, namely the traffic volume is approaching the capacity of the road, the speed is lower than 29 .89 km/h and traffic movement is sometimes hampered.

Keywords: Capacity, Road Performance and Service Level