

# **PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP TINGKAT PELAYANAN JALAN CITARUM**

**(Studi Kasus Jalan Depan Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang)**

Oleh :

Muhammad Firhad Ika R.<sup>1)</sup>, Mukhammad Ilham Faza<sup>1)</sup>, Esti Santoso<sup>2)</sup>, Rachmat Mudiyo<sup>2)</sup>

## **Abstraksi**

Kota Semarang merupakan wilayah perkotaan yang padat penduduk. Tingginya aktivitas penduduk di kota Semarang menyebabkan peningkatan arus pergerakan transportasi yang menyebabkan kemacetan lalu lintas. Pada ruas jalan Citarum segmen jalan depan Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Kota Semarang sering terjadi kemacetan pada jam - jam puncak. Kemacetan disini terjadi dikarenakan adanya parkir di badan jalan yang menyebabkan lebar efektif jalan berkurang, ditambah lagi banyaknya aktivitas keluar masuk kendaraan pada sisi jalan yang turut menambah permasalahan di ruas jalan Citarum. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh hambatan samping terhadap kapasitas dan tingkat pelayanan jalan.

Pengumpulan data didapat dari data primer dan data sekunder, data Primer sendiri didapat dengan cara *survey* langsung di lapangan dengan mengumpulkan data volume lalu lintas, data geometrik jalan dan data hambatan samping. Sedangkan data sekunder didapat secara tidak langsung melalui perantara atau data yang telah ada berupa data jumlah penduduk. Kemudian dilakukan pengolahan data dengan melakukan perhitungan data kapasitas jalan, data derajat kejenuhan, dan data tingkat pelayanan jalan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997.

Berdasarkan perhitungan dan analisis data bahwa hambatan samping memiliki pengaruh terhadap kapasitas dan tingkat pelayanan jalan. Karena terjadi perbedaan kapasitas dan tingkat pelayanan pada tiap jamnya, hal ini dipengaruhi oleh lebar efektif jalan yang digunakan tiap jamnya berbeda. Ditambah lagi dengan menghilangkan salah satu faktor hambatan samping berupa pengaruh kendaraan berhenti dan parkir, dengan menghilangkan salah satu faktor hambatan samping memberi dampak yang cukup baik, karena terjadi peningkatan kapasitas Jalan dan Tingkat Pelayanan Jalan.

Kata kunci: Jalan Citarum, Hambatan Samping, Tingkat Pelayanan

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

<sup>2)</sup> Dosen Pembimbing Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

# **THE INFLUENCE OF SIDE FRICTION TOWARD LEVEL OF SERVICE OF CITARUM STREET**

**(Segment of Road in Front of Panti Wilasa Hospital Citarum, Semarang City)**

**By:**

Muhammad Firhad Ika R.<sup>1)</sup>, Mukhammad Ilham Faza<sup>1)</sup>, Esti Santoso<sup>2)</sup>, Rachmat Mudiyono<sup>2)</sup>

## **Abstract**

The city of Semarang is a densely populated urban area. The high population activity in the city of Semarang caused an increase in the movement of transportation causing traffic congestion. On Citarum road segment road segment of Panti Wilasa Citarum Hospital in Semarang city often occurs jam at peak hours. Congestion here occurs due to the parking on the road that causes the effective width of the road is reduced, plus the number of in and out of the vehicle on the side of the road that also add to the problem in the Citarum road segment. The purpose of this study was to determine the effect of side barriers on the capacity and level of road service.

Data collection is obtained from primary data and secondary data, Primary data itself obtained by direct survey in field by collecting data of traffic volume, road geometric data and side obstacle data. While secondary data obtained indirectly through intermediaries or data that already exist in the form of population data. Then performed data processing by calculating data of road capacity, data of degree of saturation, and data of service level of road using Manual of Capacity of Road Indonesia (MKJI) year 1997.

Based on calculations and data analysis that side barriers have an influence on the capacity and level of service road. Because of the difference in capacity and level of service at each hour, this is influenced by the effective width of the road used for each hour is different. Added by eliminating one of the side obstacle factors such as the effect of stop vehicles and parking, by eliminating one of the side obstacle factors gives a good enough impact, due to an increase in road capacity and the level of road service.

**Keywords :** Citarum street, Side Friction, Level of Service.

<sup>1)</sup> Student of Engineering Faculty in Civil Engineering Department UNISSULA

<sup>2)</sup> Lecture of Engineering Faculty in Civil Engineering Department UNISSULA