

ABSTRAK

Suwandiyanto. 2023. *“Analisis Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Lalu Lintas di Ruas Jalan Gembong Tebasan Surabaya”*. Skripsi, Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas wiraraja Madura. (Pembimbing : **Anita Intan Nura Diana S.T.,M.T., Ahhmad Suwandi, S.T.,M.T.**)

Salah satu permasalahan yang turut memperburuk kondisi lalu lintas di jalan Gembong Tebasan kota Surabaya adalah masalah hambatan samping. Dimana aktivitas masyarakat seperti pasar, pertokoan, rumah makan, aktivitas samping segmen jalan, kendaraan keluar masuk dari sisi jalan, pejalan kaki, dan kendaraan lambat. Tentu akan menyebabkan perubahan perilaku lalu lintas di ruas jalan tersebut. Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hambatan samping dan kinerja ruas jalan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan data survei lapangan. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Untuk mengetahui volume kendaraan, hambatan samping dan waktu tempuh dengan cara menghitung setiap hari penelitian yaitu pukul 06.00-18.00 dari arah Barat dan Timur. Dengan jenis kendaraan berat, kendaraan ringan sepeda motor dan menggunakan interval waktu yaitu 1 jam yang dilakukan sepanjang 200 meter/jam.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan dan juga analisis perhitungan maka di dapat kapasitas jalan sebesar 7569 smp/jam per arah dan 15138 smp/jam dua arah, sedangkan untuk volume kendaraan sebesar 1150,6 smp/jam untuk arah Timur dan untuk arah Barat yaitu 1137,8 smp/jam. Sehingga untuk jalan tersebut menghasilkan derajat kejenuhan sebesar 0,15 untuk arah Barat dan Timur dan termasuk tingkat layanan (A). Pada ruas tersebut juga memiliki hambatan samping yaitu sebesar 764,5 bobot kejadian dan termasuk dalam kelas hambatan samping (H). Dengan kecepatan arus bebas 25,26 km/jam. Keempat faktor hambatan samping yaitu pejalan kaki, kendaraan parkir, kendaraan keluar masuk, dan kendaraan lambat berdasarkan uji analisis tidak berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas di ruas jalan tersebut.

Kata kunci : hambatan samping, volume kendaraan, waktu tempuh

ABSTRACT

Suwandiyanto. 2023. "*Analysis of the Effect of Side Barriers on Traffic Performance on Jalan Gembong Tebasan Surabaya*". Thesis, Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Wiraraja Madura. (Supervisor : **Anita Intan Nura Diana S.T.,M.T., Ahhmad Suwandi, S.T.,M.T.**)

One of the problems that has exacerbated traffic conditions on Jalan Gembong Tebasan, Surabaya, is the problem of side friction. Where are community activities such as markets, shops, restaurants, activities on the side of the road segment, vehicles going in and out of the side of the road, pedestrians, and slow vehicles. Of course it will cause a change in traffic behavior on the road. The aim of this research was to determine the effect of side friction and road performance.

This study uses a type of quantitative research with field survey data. Data collection techniques use primary and secondary data. To find out the volume of vehicles, side friction and travel time by calculating each research day, namely 06.00-18.00 from the West and East. With this type of heavy vehicles, light vehicles on motorbikes and using a time interval of 1 hour which is carried out along 200 meters / hour.

Based on the results of direct observations in the field and also the analysis of calculations, the road capacity is 7569 pcu/hour per direction and 15138 pcu/hour in two directions, while the volume of vehicles is 1150.6 pcu/hour for the east and 1137 for the west direction. .8 pcu/hour. So that for the road it produces a degree of saturation of 0.15 for the West and East directions and includes the level of service (A). This section also has a side resistance of 764.5 incident weights and is included in the side resistance class (H). With a free flow speed of 25.26 km/hour. The four side obstacle factors, namely pedestrians, parking vehicles, vehicles going in and out, and slow vehicles, based on analysis tests, have no effect on traffic performance on the road section.

Keywords: side resistance, vehicle volume, travel time.