

ANALISIS KINERJA SIMPANG TIGA TAK BERSINYAL STUDI KASUS
JALAN RAYA GEMBRUNG-JALAN PERUSAHAAN RAYA-JALAN
TUNJUNGTIRTO KABUPATEN MALANG

Lubenci B. Neves¹, Andy Kristafi Arifianto², Pamela Dinar Rahma³

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana
Tunggadewi Malang

ABSTRAK

Transportasi diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan dan sebaliknya. Transportasi juga sangat berperan penting untuk kehidupan manusia yaitu untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, mengumpulkan data atau informasi dari lokasi penelitian dan mengolah data. Berdasarkan hasil survey maka didapatkan volume jam puncak paling tinggi pada hari Senin Jam 15.00-18.00. diperoleh kapasitas dasar (C_0) yaitu 2700 skr/jam. nilai derajat kejenuhan 3.5 melebihi D_j yang diisyaratkan dalam PKJI 2014 yaitu 0.85 maka karakteristik arus yang dipaksakan/macet, kecepatan rendah, volume lalu lintas diatas kapasitas, sehingga memperoleh tingkat pelayanan F (Sangat Buruk). Pada kinerja simpang untuk lima tahun yang akan datang didapatkan nilai derajat kejenuhan (D_j) sebesar 3.6 yang artinya indeks kinerja jalan simpang tersebut adalah F (Arus lambat dan kecepatan rendah). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh jumlah arus total 8524 smp/jam, nilai kapasitas (C) 2439,96 skr/jam dan derajat kejenuhan (D_j) 3,5 telah melebihi nilai D_j yang diisyaratkan dalam PKJI 2014 yaitu D_j 0,85 dan tingkat pelayanannya F (Buruk Sekali). Tingkat pelayanan pada simpang diperoleh hasil sebesar 3.5 dan untuk indeks kinerja jalan adalah F (Arus lambat dan kecepatan rendah). Sedangkan pada kinerja simpang untuk lima tahun yang akan datang sebesar 3.6 yang artinya indeks kinerja jalan simpang tersebut adalah F (Arus lambat dan kecepatan rendah).

Kata Kunci: Karakteristik, Kinerja, Tingkat Pelayanan.

ABSTRACT

Transportation is defined as the transfer of goods and people from the place of origin to the destination and vice versa. Transportation is also very important for human life, namely to facilitate humans in carrying out their daily activities. The type of research used in this research is quantitative, collecting data or information from the research location and processing the data. Based on the survey results, the highest peak hour volume was obtained on Monday at 15.00-18.00. obtained basic capacity (C_0) which is 2700 skr / hour. the degree of saturation value of 3.5 exceeds the D_j required in PKJI 2014 which is 0.85 then the characteristics of forced / jammed flow, low speed, traffic volume above capacity, thus obtaining level of service F (Very Bad). In the performance of the intersection for the next five years, the degree of saturation (D_j) value is 3.6, which means that the road performance index of the intersection is F (Slow flow and low speed). Based on the calculation results obtained the total flow of 8524 smp / hour, the capacity value (C) 2439.96 skr / hour and the degree of saturation (D_j) 3.5 has exceeded the D_j value required in PKJI 2014 which is D_j 0.85 and the level of service is F (Very Bad). The level of service at the intersection obtained a result of 3.5 and for the road performance index is F (Slow flow and low speed). While the performance of the intersection for the next five years is 3.6, which means that the performance index is F (Slow flow and low speed).

Keywords: *characteristics, performance, service level.*