

# **ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA SIMPANG EMPAT TIDAK BERSINYAL (Studi Kasus : Simpang Empat Depokrejo, Kabupaten Kebumen)**

Aditya Danan Saputro<sup>[1]</sup> Abul Fida Ismaili, S.T., M.Sc.<sup>[2]</sup>

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;  
e-mail:[1]adityadanansaputra@gmail.com, [2]abul.fida@staff.uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Masalah lalu lintas di wilayah perkotaan kabupaten kebumen menjadi gejala yang perlu diperhatikan dan ditangani secara bijak. kemacetan lalu lintas diberbagai lokasi menyebabkan menurunnya tingkat pelayanan ruas jalan dan persimpangan, simpang empat depokrejo merupakn salah satu persimpangan yang berada di kota kebumen, tepatnya di sebelah barat dari terminal kebumen, simpang yang berada pada jalur lintas penghubung transportasi antar kota. Simpang Empat Desa Depokrejo, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah, kita ketahui bahwa di jalur lintas selatan jawa aktivitas harian kendaraan cukup tinggi sehinga penting mendapatkan penanganan yang memadai agar senantiasa dapat berfungsi untuk mendukung kelancaran lalu lintas barang dan penumpang dalam rangka akselerasi pertumbuhan ekonomi dan keselamatan serta kenyamanan pengguna jalan raya. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisa kinerja lalu lintas simpang 4 Depokrejo menggunakan manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI), sebagai upaya untuk mengurangi dan mencegah terjadinya masalah lalu lintas seperti kemacetan dan kecelakaan pada kota Kebumen. Dari hasil analisis menggunakan manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI 1997) di dapatkan derajat kejenuhan simpang 4 Depokrejo dengan nilai tertinggi pada hari senin dengan nilai 0,86, 0,87 dengan tingkat pelayanan  $V/C$  ratio = E dan nilai 1,00 dengan tingkat pelayanan  $V/C$  ratio = F serta nilai dengan nilai tundaan sebesar 14,45, 14,47 dengan tingkat pelayanan = B dan nilai 19,06 dengan tingkat pelayanan = C. Penambahan lampu lalu lintas di dapat derajat kejenuhan tertinggi pada hari senin dengan nilai 0,52, dengan tingkat pelayanan = C dan nilai 0,61 dan 0,63 dengan tingkat pelayanan = C

Kata kunci: Kebumen, MKJI 1997, Analisa kinerja lalu lintas

# TRAFFIC PERFORMANCE ANALYSIS ON UNSIGNALLED FOUR JUNCTION

(Case Study: Depokrejo Junction, Kebumen Regency)

## ABSTRACT

Traffic problems in the urban area of Kebumen Regency are symptoms that need to be considered and handled wisely. Traffic congestion in various locations causes a decrease in the level of service for roads and intersections. The Depokrejo intersection is one of the intersections located in Kebumen, precisely to the west of the Kebumen terminal; the intersection is on the crossroad connecting transportation between cities. We know that in the Simpang Empat Depokrejo Village, Kebumen District, Kebumen Regency, Central Java Province, we know that in southern Java, numerous vehicles cross on a daily basis, so it is essential to get adequate handling so that it can always function to support the smooth traffic of goods and passengers to accelerate growth. Economy and the safety and comfort of road users. This study intends to analyze the traffic performance of the Depokrejo junction using the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) to reduce and prevent traffic problems such as congestion and accidents in Kebumen. The Analysis results using the Indonesian road capacity manual (MKJI 1997), it was found that the degree of saturation of the 4 Depokrejo intersections with the highest value on Monday with a value of 0.86, 0.87 with a service level of V/C ratio = E and a weight of 1.00 with a level of service V/C ratio = F and a value with a delay value of 14.45, 14.47 with a service level = B and a weight of 19.06 with a service level = C. The addition of traffic lights gets the highest degree of saturation on Monday with a value of 0.52, with service level = C and values 0.61 and 0.63 with service level = C

**Keywords:** Kebumen, MKJI 1997, Traffic performance analysis