

# ANALISIS KINERJA RUAS JALAN PEMUDA KABUPATEN PATI (Studi Kasus: Segmen Ruas Jalan Depan Swalayan ADA Pati)

Oleh:

Mula Adji Wijaya<sup>1)</sup>, Ari Syaputra<sup>1)</sup>, Ir. Nina Anindyawati, MT.<sup>2)</sup>, Ir. H. Rachmat Mudyono, MT., Ph.D.<sup>2)</sup>

## Abstraksi

Masalah transportasi yang dialami oleh daerah berkembang seperti di Kabupaten Pati merupakan cerminan bahwa Kabupaten Semarang memiliki tingkat mobilitas pergerakan yang semakin tinggi dari tahun ke tahun. Hal tersebut mengakibatkan kemacetan lalu lintas yang diperparah dengan dibangunnya pertokoan, perkantoran, dan pemukiman dimana-mana. Pada ruas Jalan Pemuda Kabupaten Pati segmen jalan depan Swalayan ADA Pati sering mengalami kemacetan yang tidak hanya terjadi pada jam-jam puncak. Kemacetan yang terjadi di ruas Jalan Pemuda ini diakibatkan oleh adanya kawasan pertokoan, pusat pemerintahan, pusat perbelanjaan, kawasan perkantoran, dan beberapa pusat pendidikan.

Analisis kinerja ruas jalan perkotaan yang dilakukan dengan berbagai indikator kinerja yaitu kecepatan arus bebas (*Free Flow Speed/FV*), kapasitas (*Capacity/C*), derajat kejenuhan (*Degree of Saturation/DS*), kecepatan tempuh dan waktu tempuh rata-rata (*Traveling Time/TT*), serta menganalisis tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*) pada ruas jalan tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis segmen jalan tersebut pada bulan Agustus tahun 2018 memiliki kecepatan arus bebas (*FV*) = 38,54 km/jam, kapasitas (*C*) = 2710,92 SMP/jam, derajat kejenuhan (*DS*) = 0,86 yang melebihi nilai maksimal yang disyaratkan dalam MKJI 1997 yaitu < 75 untuk jalan perkotaan, kecepatan tempuh (*V*) = 28 km/jam, waktu tempuh rata-rata (*TT*) = 12,6 detik. Tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*) dikategorikan tingkat E. Berdasarkan hasil perhitungan yang terjadi pada tahun 2018, perlu mencari solusi / alternatif-alternatif untuk menurunkan nilai DS dengan cara meningkatkan nilai kapasitas.

Kata kunci: Jalan Pemuda Kabupaten Pati, Kinerja Ruas Jalan, *Level of Service*.

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

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

# **THE PERFORMANCE ANALYSIS ROAD SECTION OF PEMUDA STREET PATI REGENCY**

**(Segment of Road in Front of ADA Supermarkets Pati)**

*By:*

Mula Adji Wijaya <sup>1)</sup>, Ari Syaputra <sup>1)</sup>, Ir. Nina Anindyawati, MT. <sup>2)</sup>, Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D. <sup>2)</sup>

## ***Abstraction***

The transportation problems that occurred in the developed region like Pati Regency showed that this city has a mobility rate of movement of the higher every year. That matter cause traffic jams exacerbated by shops, offices and residences everywhere. On internode of Pemuda street Pati Regency road segment in front of ADA Supermarkets, frequent traffic jams that not only occur at peak hours. The shopping area, government center, shopping center, office area, and several educational centers cause traffic jams happens on section of Pemuda Street.

Performance analysis of urban road section implemented with various performance indicators that free flow speed (FV), capacity (C), degree of saturation (DS), travel speed and travel time average (TT), and analyzes the level of service (LOS) on these roads.

Based on the calculation and analysis for that segment in August 2018 shows the free flow speed (FV) = 38,54 km/h, capacity (C) = 2710,92 SMP/h, degree of saturation (DS) = 0,86 which exceeds the value of required by MKJI 1997 is < 0.75 for urban roads, velocity (V) = 28 km/h, travel time average (TT) = 12,6 seconds. Level of service (LOS) is categorized as level E. Based on the calculation that occurred in 2018, needs to find solutions or alternatives for decrease the value of DS by increasing the value of the capacity.

**Keywords:** Pemuda Street Pati Regency, Performance of Urban Road, 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