



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

**ANALISA KINERJA RUAS JALAN RAYA UTAMA TIMUR (DEPAN
PASAR WELERI 1)**

Oleh :

Alif Umi AS¹⁾, Ari Sentani, S.T., M.Sc.²⁾, Dra., Nafiah, M.Si²⁾,

ABSTRAK

Masalah transportasi yang dialami oleh kota Kendal merupakan cerminan bahwa kota Kendal memiliki tingkat mobilitas pergerakan yang semakin tinggi dari tahun ke tahun. Hal tersebut mengakibatkan kepadatan lalu lintas yang diperparah dengan dibangunnya pertokoan, perkantoran, dan pemukiman dimana – mana. Pada ruas Jalan Raya Utama Timur, Kecamatan Weleri, Kabupaten Kendal, jalan depan Pasar Weleri Isering mengalami kemacetan yang tidak hanya terjadi pada jam – jam puncak. Kemacetan yang terjadi di ruas Jalan Raya Utama Timur ini diakibatkan oleh adanya kawasan pertokoan, kawasan perkantoran, pusat perbelanjaan dan beberapa kawasan kuliner.

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 Juli tahun 2018 memiliki kecepatan arus bebas (*FV*) = 45,59 km/jam, kapasitas (*C*) = 5221,92 SMP/jam, derajat kejenuhan (*DS*) = 0,559 yang masih dibawah nilai yang disyaratkan dalam MKJI 1997 yaitu 0,75 untuk jalan perkotaan, kecepatan tempuh (*V*) = 45 km/jam, waktu tempuh rata – rata (*TT*) = 7,99 detik. Tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*) dikategorikan tingkat C. Berdasarkan hasil perhitungan yang terjadi pada tahun 2018, perlu menjaga nilai arus lalu lintas dan selalu memantau volume kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut.

Kata kunci: Jalan Raya Utama Timur, Kinerja Ruas Jalan, *Level of Service*.

¹ Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

² Dosen Pembimbing Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

***THE PERFORMANCE ANALYSIS OF THE EAST MAIN ROAD (FRONT
OF 1st WELERI MARKET)***

By:

Alif Umi AS¹⁾, Ari Sentani, S.T., M.Sc.²⁾, Dra., Nafiah, M.Si²⁾,

ABSTRACT

The transportation problems that occurred in the Kendal City 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 the east main street Weleri city road segment in front of 1st Weleri Market, frequent traffic jams that not only occur at peak hours. The shopping area, office area, shopping center and several culinary areas cause traffic jams happens on section of the east main 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 July 2018 shows the free flow speed (FV) = 45,59 km / h, capacity (C) = 5221,92 SMP / h, degree of saturation (DS) = 0.559 which still below the value of required by MKJI 1997 is 0.75 for urban roads, velocity (V) = 45 km / h, travel time average (TT) = 7,99 seconds. Level of service (LOS) is categorized as level C. Based on the calculation that occurred in 2018, need to maintain the value of traffic flow and always monitor the volume of vehicles passing through the road.

Keywords: East Main Street, Performance of Urban Road, Level of Service.

¹ Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

² Dosen Pembimbing Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA