

**EVALUASI KINERJA RUAS JALAN KYAI JEBAT KOTA DEMAK**  
**PASCA BERLAKUNYA SISTEM SATU ARAH (SSA)**  
**(Studi Kasus Pada Segmen Jalan Samping Kantor Bupati Demak Sampai Depan**  
**BAPPEDA Demak )**

Oleh :

Khafid Hilmi<sup>1)</sup>,Guruh Hazam<sup>1)</sup>, Rachma Mudiyonot<sup>2)</sup>, Nina Anindyawati<sup>2)</sup>

**Abstraks**

Jalan Kyai Jebat merupakan salah satu ruas jalan yang menjadi letak dari pusat kantor pemerintahan kota Demak, pusat perekonomian, dan pusat pendidikan di Kota Demak, juga termasuk sebagai sarana lalu lintas yang dinilai cukup penting sebagai jalan kolektor primer dengan tingkat mobilitas yang tinggi. Permasalahan yang terjadi pada ruas jalan Kyai Jebat diantaranya, yaitu tingginya intensitas arus lalu lintas yang melewati ruas jalan tersebut, sehingga menimbulkan kemacetan pada ruas jalan Kyai Jebat. Untuk mengurai kepadatan lalu lintas tersebut, langkah yang diambil oleh pemerintah Kota Demak, yaitu dengan diberlakukannya sistem satu arah (SSA) di ruas jalan Kyai Jebat pada simpul RM Bambu sampai simpul Pemuda pada tanggal 12 Maret 2018.

Analisis kinerja pada ruas jalan Kyai Jebat dilakukan dengan menggunakan berbagai macam indikator kinerja seperti arus lalu lintas ( $Q$ ) puncak harian, hambatan samping (*Side Friction/SF*), kapasitas (*Capacity/C*), derajat kejenuhan (*Degree of Saturation/DS*), kecepatan arus bebas (*Free Flow Speed/FV*), kecepatan tempuh dan waktu tempuh rata-rata (*Traveling Time/TT*), dan juga menganalisis suatu tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*) pada ruas jalan Kyai Jebat.

Berdasarkan dari hasil analisis pada segmen jalan Kyai Jebat yang dilakukan pada bulan Mei tahun 2018 didapatkan nilai arus lalu lintas ( $Q$ ) puncak harian = 2114,45 smp/jam, hambatan samping ( $SF$ ) = 389,3 kapasitas ( $C$ ) = 2838 smp/jam, derajat kejenuhan ( $DS$ ) = 0,74 yang sudah memenuhi nilai derajat kejenuhan yang telah disyaratkan MKJI yakni 0,75 untuk suatu jalan perkotaan, kecepatan arus bebas ( $FV$ ) = 49,59 km/jam, kecepatan tempuh ( $V$ ) = 41 km/jam, waktu tempuh rata-rata ( $TT$ ) = 7,99 detik dan tingkat pelayanan ( $LOS$ ) dikategorikan dalam tingkat pelayanan C. Setelah dilakukan perbandingan hasil kinerja ruas jalan Kyai Jebat sebelum dan pasca berlakunya Sistem Satu Arah (SSA), maka dapat terlihat bahwa ruas jalan Kyai Jebat Kota Demak sudah mengalami peningkatan kinerja. Meningkatnya kinerja ruas jalan Kyai Jebat Kota Demak mencerminkan bahwa Sistem Satu Arah (SSA) yang diberlakukan sejak 12 Maret 2018 dinilai cukup berhasil.

Kata kunci: Jalan Kyai Jebat, Kinerja Ruas Jalan, Sistem Satu Arah, Tingkat Pelayanan.

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

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

**PERFORMANCE EVALUATION OF THE ROAD OF KYAI JEBAT ROAD IN  
DEMAK CITY  
POST THE ONE-DIRECTION SYSTEM (SSA)  
(Case Study on the Segment Road Next to the Office of Demak Regent Up Front  
BAPPEDA Demak)**

Oleh :

Khafid Hilmi<sup>1)</sup>,Guruh Hazam<sup>1)</sup>, Rachma Mudiyanot<sup>2)</sup>, Nina Anindyawati<sup>2)</sup>

**Abstraction**

Jalan Kyai Jebat is one of the roads that is located from the center of the Demak city government office, the economic center, and the education center in the city of Demak, also included as a means of traffic which is considered quite important as a primary collector road with a high level of mobility. The problems that occur on the Kyai Jebat road are, among others, the high intensity of traffic flow that passes through the road, causing congestion on the Kyai Jebat road. To unravel the traffic density, the steps taken by the city government of Demak, namely the enactment of a one-way system (SSA) on the Kyai Jebat road at the RM Bambu node until the Youth node on March 12, 2018.

Performance analysis on the Kyai Jebat road segment is carried out using various performance indicators such as daily peak traffic (Q), side barriers (Side Friction / SF), capacity (Capacity / C), degree of saturation (Degree of Saturation / DS), free flow speed (Free Flow Speed / FV), travel speed and average travel time (Traveling Time / TT), and also analyze a service level (Level of Service / LOS) on the Kyai Jebat road.

Based on the results of the analysis on the Kyai Jebat road segment conducted in May 2018, the daily peak traffic value (Q) was obtained = 2114.45 smp / hour, side resistance (SF) = 389.3 capacity (C) = 2838 pcu / hour, degree of saturation (DS) = 0.74 which has fulfilled the degree of saturation that has been required by MKJI which is 0.75 for an urban road, free flow speed (FV) = 49.59 km / hour, travel speed (V) = 41 km / hr, average travel time (TT) = 7.99 seconds and service level (LOS) are categorized in service level C. After comparing the performance results of Kyai Jebat road before and after the entry into force of the One Direction System (SSA) , it can be seen that the Kyai Jebat City Demak road segment has experienced an increase in performance. The increasing performance of the Kyai Jebat City Demak road segment reflects that the One Direction System (SSA) which was implemented since March 12, 2018 was considered quite successful.

Keywords: Kyai Jebat Road, Road Section Performance, One-Way System, Service Level.

<sup>1)</sup> Faculty of Engineering Students of Civil Engineering Department UNISSULA

<sup>2)</sup> Lecturer of the Faculty of Engineering, Civil Engineering Department, UNISSULA