

## ABSTRAK

Arus lalu lintas yang berada di kawasan Jatingaleh Semarang sangatlah padat dengan pertumbuhan kendaraan di setiap tahunnya yang juga bertambah. Sekitar kawasan Jatingaleh terdapat pasar, perkantoran perumahan dan merupakan akses jalan menuju tempat pendidikan. Sebelum adanya Underpass, antrian kendaraan yang melintas cukup panjang (macet). Kemudian pada saat konstruksi *Underpass* di ruas Jalan Teuku Umar dan ruas Jalan Setiabudi sama – sama berada dalam tingkat pelayanan F yaitu arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, antrian panjang (macet). Setelah dioperasikan pasca pembangunan *Underpass* Jatingaleh kurang lebih 2 tahun dampak yang ditimbulkan cukup berpengaruh bagi arus lalu lintas di kawasan tersebut.

Penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini metode tersebut digunakan untuk mendeskripsikan kinerja lalu lintas *Underpass* Jatingaleh yang berada di Jalan Setiabudi dan Jalan Teuku Umar sebelum konstruksi, saat konstruksi dan pasca konstruksi sehingga diperlukan adanya pendekatan kuantitatif untuk menentukan kapasitas jalan dan kuantitasnya dalam menghitung pertumbuhan volume lalu lintas di kawasan *Underpass* Jatingaleh. Metode analisis data yang digunakan adalah Analisis Kinerja Ruas Jalan dengan menggunakan MKJI, 1997.

Hasil analisis pasca konstruksi *Underpass* di ruas Jalan Teuku Umar dan ruas Jalan Setiabudi telah masuk dalam tingkat pelayanan D yaitu arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan, *V/C* masih dapat ditolerir dan dua simpangan tak bersinyal yaitu Simpang Kesatrian dan Simpang Jatingaleh berada dalam derajat kejenuhan B yang berarti arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas.

*Kata kunci : Underpass Jatingaleh, Kinerja Ruas Jalan dan Derajat Kejenuhan*

## ABSTRACT

Traffic flow in the Semarang Jatingaleh area is very congested with the growth of vehicles in each year which is also increasing. Around the Jatingaleh area there are markets, residential offices and an access road to the place of education. Before the Underpass, the queue of vehicles that passed quite long (traffic). Then during the construction of the Underpass at Jalan Teuku Umar and Jalan Setiabudi, both are in the F service level, ie forced current, low speed, volume above capacity, long queue (traffic jam). After being operated after the construction of the Jatingaleh Underpass for approximately 2 years the impact caused quite an influence on the flow of traffic in the region.

This research is a descriptive research method with a quantitative approach. In this study the method is used to describe the performance of Jatingaleh Underpass traffic on Setiabudi Street and Teuku Umar Road before construction, during construction and post-construction so a quantitative approach is needed to determine the road capacity and quantity in calculating the growth of traffic volume in the Underpass area Jatingaleh. The data analysis method used is the Analysis of Road Section Performance using MKJI, 1997.

The results of the post-construction analysis of the Underpass at Jalan Teuku Umar and Jalan Setiabudi sections have entered the D service level, ie the flow is approaching unstable, the speed can still be controlled, the  $V / C$  can still be tolerated and two unsignalized intersections namely the Kesatrian Intersection and Jatingaleh Intersection are within degree of saturation B which means the current is stable, but the operating speed starts to be limited by traffic conditions.

*Keywords: Jatingaleh Underpass, Performance of Roads and Degree of Saturation*