**ANALISA DAMPAK PERLINTASAN SEBIDANG JALAN DENGAN JALAN REL TERHADAP PANJANG ANTREAN DAN DERAJAT KEJENUHAN (STUDI KASUS : PERLINTASAN KERETA API JALAN LENTENG AGUNG BARAT ARAH JAKARTA DEPAN KAMPUS IISIPOL)**

Endang Widjajanti dan Rachman Fatoni

Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jln. Moch. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah P.O. Box 7715 JKS LA

Kelurahan Jagakarsa – Jakarta Selatan 12620, Telp. 78880275

Email: [wiwin62@gmail.com](mailto:wiwin62@gmail.com)

.  
**ABSTRAK**

Perlintasan sebidang antara jalan dengan jalan rel mengakibatkan penurunan kecepatan kendaraan dan peningkatan derajat kejenuhan pada lalu lintas jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi penutupan pintu kereta api terhadap panjang antrean kendaraan dan derajat kejenuhan lalu lintas jalan. Pengumpulan data melalui metode survei lalu lintas meliputi suvei durasi penutupan, panjang antrean, arus dan kecepatan lalu lintas menggunakan alat bantu kamera perekam yang diletakkan pada perlintasan kereta dan sebelum perlintasan kereta.

Hasil penelitian pada hari kerja menunjukkan model hubungan panjang antrean kendaraan dan durasi penutupan pintu perlintasan di Jl. Lenteng Agung Barat adalah Y= 0,2783x + 0,6251 dimana R2= 0,6251, sedangkan hubunngan peningkatan derajat kejenuhan dan durasi penutupan pintu perlintasan adalah Y= 0,001x + 0,0796 dimana R2= 0,6671.. Sedangkan hasil penelitian pada hari libur menunjukkan model hubungan panjang antrean kendaraan dan durasi penutupan pintu perlintasan di Jl. Lenteng Agung Barat adalah Y= 0,575x + 0,2373 dimana R2= 0,7235, sedangkan hubunngan peningkatan derajat kejenuhan dan durasi penutupan pintu perlintasan adalah Y= 0,0007x + 0,2711 dimana R2= 0,6654.

Kata Kunci : perlintasan sebidang, durasi penutupan, antrean kendaraan, derajat kejenuhan

***ABSTRACT***

*The railway crossing between a road and a railway line causing a vehicle speed decrease and an increase in the degree of saturation in road traffic. This research aims to know the influence of the duration of the closure of the railway crossing to the queue of vehicles and the degree of saturation of road traffic. Data collection through survey method of traffic include the duration of the closure, the length of the queue, the flow and speed of traffic using the tools of the camera recorder, placed on a train crossing and before the train crossing.*

*Research results on weekdays shows that relationship model between the length of vehicle queued and duration of the closure of the railway crossing is Y = 0.2783x + 0.6251 where R2 = 0.6251 and on weekend is Y = 0.575x + 0.2373 where R2 = 0.7235, while the relationship model between the indreasing of the degree of saturation of road traffic. Data collection through survey method of traffic include the duration of the closure, the length of t and duration of the closure of the railway crossing is Y = 0.001x + 0.0796 where R2 = 0.6671. and on weekend is Y = 0.0007x + 0.2711 where R2 = 0.6654.*

*Keywords: passing field, closing duration, vehicle queue, degree of saturation*