

**KAJIAN PENGARUH LAMANYA PENUTUPAN PINTU PERLINTASAN KERETA API DI JALAN GATOT SUBROTO DAN JALAN STASION CIMAH I (Yiyis Ulfaturrohmah, NRP 22-2015-130, Pembimbing Silvia Sukirman, Ir., Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung)**

**ABSTRAK**

Pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi seperti jalan dan jalan rel, merupakan bentuk perlintasan yang menimbulkan masalah. Permasalahan yang terjadi yaitu kemacetan yang ada akhirnya menimbulkan antrian. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kerapatan lalu lintas dan panjang antrian. Lokasi penelitian dilakukan di pintu perlintasan kereta api Jalan Gatot Subroto Cimahi. Parameter yang diperlukan yaitu jumlah kendaraan, lama waktu penutupan pintu perlintasan, panjang antrian, waktu kendaraan terakhir terhenti sampai melintasi pintu perlintasan kereta api. Dari hasil survei di Jalan Gatot Subroto diperoleh panjang antrian di lapangan 113,7 meter, hasil analisis tanpa sepeda motor 148 meter. Hasil analisis di Jalan Stasion yaitu tanpa sepeda motor 170.5 m dan hasil di lapangan 90,4 meter. Sepeda motor pada antrian bersifat sebagai hambatan samping.

**Kata Kunci:** Persimpangan, panjang antrian, durasi penutupan pintu perlintasan.

*STUDY THE EFFECT OF DURATION OF RAILROAD CROSSING DOOR ON GATOT SUBROTO STREET AND STASION CIMAH I STREET (Yiyis Ulfaturrohmah, 22-2015-130, Preceptor Silvi Sukirman, Ir., Civil Engineering Department, Civil Engineering and Planning Faculty, National Institute of Technology, Bandung)*

**ABSTRACT**

Level Crossing between roads and railways, is one of the crossings that cause problems. Problem which is occurs is the congestion that finally appears the queue. This research aimed to determine the traffic density and queue length. The location of study was conducted at the railroad crossing at Gatot Subroto Cimahi street. The parameters required in this study are the number of vehicles, the length of time the crossing door placement, the length of the queue, the time of the last vehicle to cross the railroad crossing. From the results of the survey on Gatot Subroto street, the queue length was obtained in the field of 113,7 meters, the results of the analysis without motorcycle were 148 meters. The results of the analysis on the Station Road that is without a motorcycle 170.5 m and results in the field of 90.4 meters. The motorcycle in the queue is a side obstacle.

**Keywords:** Intersection, queue length, duration of railroad crossing door

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita semua dalam keadaan sehat walafiat dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Penulis juga panjatkan kehadiran Allah SWT beserta nabi Muhammad SAW atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“Kajian Pengaruh Lamanya Penutupan Pintu Perlintasan Kereta Api Di Jalan Gatot Subroto dan Jalan Stasiun Cimahi”** tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Teknik Strata Pertama pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Bandung.

Penyusun menyadari bahwa selesainya penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah, Rahmat dan kesehatan sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua tercinta Ayahanda U.Suherman, S. Pd. I. Dan Ibunda Mintarsih, S. Pd. Yang telah sabar dan senantiasa memberikan dukungan, do'a, materi, semangat, maupun kepercayaan selama penulis menjalani kuliah dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga penulis tidak mengecewakan dan dapat membanggakan kedua orang tua.
3. Kedua kakak kandung dan kakak ipar, Yova Fauziyah, Yusi Indriaani, Yayan Siswandi, Adhitya Yahya, dan Wa Astiah dan keponakan M Kautsar, M Arsyah yang telah memberikan dukungan serta dengan sabar memberikan do'a kepada penulis.
4. Ibu Silvia Sukirman, Ir. Selaku Dosen Pembimbing penyusunan Tugas Akhir yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusunan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Rahmi Zurni, S.T., M.T. dan Muhammad Nurashila Bahriawan, S.T. yang telah memberikan pendapat, memberi semangat dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Dr. Dwi Prasetyanto, Ir., M.T. dan Bapak Andrean Maulana, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan serta koreksi dalam Tugas Akhir ini.
7. Bapak Yedida Yosananto, S.T., M.T. selaku dosen wali yang telah meluangkan waktu dan perhatian selama studi dan penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Sahabatku yang tak pernah berhenti membantu, menemani, mendukung dan mendoakanku Vebriansyah Permana Putra, Agit Giat Gitawati, Widar Rahayu, dan Deti Sriyanti, Yana Kurniadi, S.Kom, Syarah Pindya.
9. Giani, Tege, Erlin, Ginanjar, Adi, Naba, Alvian, Vebri, Zia yang telah memberikan semangat dan dukungan moral sebesar-besarnya kepada penyusun selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Seluruh staf Tata Usaha Jurusan Teknik Sipil yang telah membantu kelancaran penyusun tugas akhir ini.
11. Teman-temanku tercinta mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2015 yang selalu mendukung dan membantu,serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penyusun memohon maaf apabila ada kekurangan dan kesalahan yang terdapat dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik sebagai masukan bagi penyusun.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi semua kalangan pembaca serta dapat memberikan sumbangsih yang berarti bagi perkembangan penelitian di bidang lalu lintas.

Bandung, 9 Agustus 2019

Penyusun