

**PENGARUH TUNDAAN AKIBAT PENUTUPAN PERLINTASAN  
KERETA API TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR MINYAK  
(BBM)**

**(Studi Kasus: Jalan Ibrahim Adjie Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya)**

**Eva Fauziah<sup>1)</sup>, Nina Herlina<sup>2)</sup>, Asep Kurnia Hidayat<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No. 24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

**Email:** [187011087@student.unsil.ac.id](mailto:187011087@student.unsil.ac.id)<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

Penutupan palang pintu kereta api pada perlintasan sebidang Jalan Ibrahim Adjie Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya mengakibatkan kendaraan yang melintas tertunda sehingga menimbulkan kerugian yaitu konsumsi BBM. Penelitian dilakukan dengan metode survei selama 16 hari dengan pemilihan hari kerja yaitu senin dan selasa serta hari libur yaitu sabtu dan minggu dimulai pukul 09.40-16.30 WIB. Analisis dilakukan dengan metode LAPI-ITB, CSIR dan ATIS untuk menghitung jumlah konsumsi BBM kendaraan saat *idle*. Data tundaan selama penelitian dihitung menjadi konsumsi BBM lalu dikonversi ke dalam rupiah untuk mengetahui kerugian. Hasil analisis didapatkan derajat kejenuhan terbesar dari arah tasikmalaya yaitu 0,273 dengan panjang antrian sekitar 160-200 m dan arah bandung yaitu 0,243 dengan panjang antrian sekitar 80-120 m. Puncak dari total kerugian konsumsi BBM per hari arah Tasikmalaya terjadi pada hari Senin 7 Maret 2022 dimana total kerugian mencapai Rp123.770,15 metode LAPI ITB, Rp56.763,10 metode CSIR, dan Rp68.002,80 metode ATIS. Sedangkan arah Bandung terjadi pada hari Selasa 29 Maret 2022 dimana total kerugian mencapai Rp104.166,25 metode LAPI ITB, Rp48.486,65 metode CSIR, dan Rp57.247,90 metode ATIS.

Kata Kunci: Kerugian, Konsumsi BBM, Kondisi Lalu Lintas, Tundaan.

**ABSTRACT**

*The closing of the railroad gate at the crossing of Jalan Ibrahim Adjie, Indihiang District, Tasikmalaya City resulted in delayed vehicles passing, causing losses, namely fuel consumption. The research was conducted using a survey method for 16 days with the selection of working days, namely Monday and Tuesday and holidays, namely Saturday and Sunday starting at 09.40-16.30 WIB. Analysis using LAPI-ITB, CSIR and ATIS methods is used to calculate the amount of vehicle fuel consumption at idle. The delay data during the study was calculated into fuel consumption and then converted into rupiah to determine the loss. The results of the analysis showed that the largest degree of saturation from the Tasikmalaya direction was 0.273 with a queue length of around 160-200 m and the Bandung direction was 0.243 with a queue length of about 80-120 m. The peak of the total*

*loss of fuel consumption per day towards Tasikmalaya occurred on Monday 7 March 2022 where the total loss reached Rp. 123,770.15 for the LAPI ITB method, Rp. 56,763.10 for the CSIR method, and Rp. 68,002.80 for the ATIS method. While the direction of Bandung occurred on Tuesday, March 29, 2022 where the total loss reached Rp. 104,166.25 for the LAPI ITB method, Rp. 48,486.65 for the CSIR method, and Rp. 57,247.90 for the ATIS method.*

*Keywords: Losses, Fuel Consumption, Traffic Conditions, Delays.*