

## Abstrak

*Perlindungan sebidang merupakan perpotongan sebidang antara jalur kereta api dengan jalan raya. Dua jenis pertemuan prasarana transportasi seperti jalan raya dengan rel kereta api merupakan bentuk pertemuan yang dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Perlindungan Jalan Letjen Suprpto adalah salah satu perlindungan yang terbentuk dari pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi yaitu jalan raya dengan jalan rel kereta api. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode survei pada lalu lintas dan juga pengukuran geometrik jalan pada sisi ruas jalan dan sisi ruas jalur perlindungan kereta di Jalan Letjen Suprpto, Jakarta Pusat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rambu-rambu lalu lintas, geometrik, kondisi perkerasan rel kereta api, dan perilaku dari pengguna jalan di JPL 30. Hasil analisa penentuan perlindungan adalah tidak sebidang dikarenakan SMPK selama waktu survei adalah 108.300 smpk, 100.100 smpk, dan 70.310 smpk. Sedangkan, batas persyaratan perlindungan sebidang adalah 35.000 smpk. Persentase terjadinya potensi kecelakaan adalah 18% dengan skala probability = D (jarang terjadi), severity = 4 (korban jiwa > 1 orang, gangguan operasional, kerugian besar), dan masuk kategori risk High. Untuk jenis pelanggarannya adalah pengguna jalan menerobos palang pintu perlindungan yang sudah tertutup.*

**Kata kunci:** *Perlindungan sebidang, Jalan Letjen Suprpto, Transportasi, Kereta api, Lalu lintas, Rambu, Geometrik, Perkerasan rel, dan Perilaku pengguna jalan.*

## ***Abstract***

*A level crossing is a level crossing between a railroad track and a highway. Two types of transportation infrastructure meetings such as roads and railways are a form of meeting that can cause traffic accidents. Jalan Letjen Suprpto crossing is one of the crossings formed from the meeting between two types of transportation infrastructure, namely roads and railways. This research was carried out using a survey method on traffic and also measuring road geometrics on the side of the road section and the side of the railroad crossing section on Jalan Letjen Suprpto, Central Jakarta. The results of the analysis of the determination of the crossing are not level because the SMPK during the survey time was 108.300 smpk, 100.100 smpk, and 70.310 smpk. Meanwhile, the requirement limit for level crossings is 35.000 smpk. The percentage of potential accidents is 18% with a probability scale = D (rarely occurs), severity = 4 (casualties > 1 person, operational disruption, large losses), and is included in the High risk category. The type of violation is road users breaking through the closed crossing gate.*

**Keywords:** *Level crossing, Road Letjen Suprpto, Transportation, Railway, Traffic, Signs, Geometry, Rail pavement, and Road user behavior.*