

INTISARI

Perlindungan sebidang berpintu ataupun tidak berpintu memiliki karakteristik dan permasalahan yang berbeda-beda. Tingginya tingkat kejadian kecelakaan pada perlindungan sebidang sering digunakan sebagai indikator bahwa perlindungan tersebut rawan dan beresiko. Penelitian ini memilih lokasi pada Jalan Tata Bumi Selatan JPL 734 KM 540+044 dikarenakan perlindungan sebidang tersebut memiliki beberapa faktor yang belum memenuhi standar peraturan yang berlaku dan mempengaruhi aktifitas pengguna jalan pada perlindungan tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan adanya suatu penelitian untuk mengetahui resiko berdasarkan karakteristik perlindungan sebidang sehingga prioritas penanganan terhadap perlindungan sebidang Jalan Tata Bumi Selatan JPL 734 dapat dilakukan lebih efektif sesuai dengan permasalahan pada kondisi eksisting perlindungan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inspeksi keselamatan pada perlindungan sebidang yang mengacu pada peraturan PM No. 36 Tahun 2011 dan SK DIRJEN No. 770 Tahun 2005 berupa kelengkapan infrastruktur, geometrik jalan, volume, tundaan, antrian kendaraan, serta menganalisis kondisi struktur perkerasan jalan menggunakan *metode Pavement Condition Index (PCI)*.

Penelitian ini diawali dengan studi pustaka tentang inspeksi keselamatan pada perlindungan sebidang, lalu survei dan pengumpulan data. Data yang digunakan berupa data primer dan survei geometrik jalan, volume, tundaan, panjang antrian kendaraan yang terhenti saat pintu perlindungan tertutup, serta kondisi struktur perkerasan jalan. Data sekunder diperoleh dari Dinas Perhubungan Provinsi DIY, yang berupa jadwal keberangkatan dan kedatangan kereta api, grafik perjalanan, serta data data perlindungan wilayah Yogyakarta yang diperoleh dari DAOP VI, Yogyakarta. Data-data tersebut lalu dianalisis dengan mengambil kesimpulan dari peraturan yang berlaku.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa perlindungan sebidang pada JPL 734 KM 540 + 044 Jalan Tata Bumi Selatan, Yogyakarta belum cukup layak untuk keselamatan para pengguna jalan yang melintasi jalan tersebut, dan arus lalu lintas pada hari libur (Sabtu, 1 April 2017) didapatkan hasil total sebesar 1282 kend/jam dari arah selatan, sedangkan dari arah utara didapatkan total sebesar 999 kend/jam. Hari kerja (Senin, 3 April 2017) didapatkan hasil total sebesar 927 kend/jam dari arah selatan, sedangkan dari utara didapatkan total sebesar 1234 kend/jam. Rata-rata besarnya tundaan adalah sebesar 130,9 detik, panjang antrian kendaraan dari arah Selatan ke Utara yang terpanjang adalah 50 m, sedangkan yang dari arah Utara ke Selatan yang terpanjang adalah 22 m dengan jenis kendaraan yang mendominasi adalah sepeda motor (SM). Untuk nilai indeks kondisi struktur perkerasan (PCI) rata-rata pada Jalan Tata Bumi Selatan adalah 98,9% yang termasuk dalam kategori sempurna (*excellent*).

Kata kunci: Infrastruktur, Jalan Tata Bumi Selatan, Keselamatan, Kondisi struktur perkerasan jalan, dan Perlindungan sebidang.