

INTISARI

Perkembangan penduduk yang memicu perkembangan sarana transportasi jalan raya sering kali membentuk pertemuan jalan raya dengan sarana transportasi kereta api. Kecelakaan antara kendaraan bermotor dengan kereta api sering terjadi pada perlintasan sebidang sekalipun perlintasan tersebut sudah dijaga dan diberi infrastruktur yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan inspeksi keselamatan pada perlintasan sebidang menurut PM No. 36 Tahun 2011 dan SK DIRJEN Perhubungan Darat No. 770 Tahun 2005 yang berupa kelengkapan infrastruktur, geometrik jalan raya, mengetahui besarnya volume lalu lintas, tundaan, dan panjang antrian kendaraan yang diakibatkan oleh penutupan pintu perlintasan, dan menganalisis kondisi struktur perkerasan jalan menggunakan metode *Pavement Condition Index*. Penelitian ini dilakukan pada perlintasan sebidang JPL 349 KM 163+758, Jalan Timoho, Yogyakarta karena perlintasan ini berdekatan dengan pusat aktivitas manusia.

Metode penelitian dimulai dengan studi pustaka mengenai inspeksi keselamatan pada perlintasan sebidang, kemudian survai dan pengumpulan data. Data yang digunakan merupakan data primer yang terdiri dari hasil survai fasilitas lalu lintas, data geometrik jalan raya dan jalur kereta api, volume lalu lintas, tundaan dan panjang antrian kendaraan, serta kondisi struktur perkerasan jalan. Untuk data sekunder diperoleh dari DAOP VI Yogyakarta dan Dishub Provinsi Yogyakarta, yang berupa jadwal keberangkatan dan kedatangan, grafik perjalanan data perlintasan wilayah, serta data perlintasan wilayah DAOP VI, Yogyakarta. Setelah semua didapatkan lalu akan dilakukan analisis data lalu mengambil kesimpulan peraturan yang berlaku sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Perlintasan sebidang JPL 349 KM 163+758, Jalan Timoho Yogyakarta, masih cukup layak dalam memberikan keselamatan bagi pengendara yang melintas pada perlintasan sebidang tersebut, pada hari libur didapatkan hasil total sebesar 1789,2 skr/jam dari arah selatan, sedangkan dari arah utara didapatkan total sebesar 1862,4 skr/jam dan pada hari kerja didapatkan hasil total sebesar 1888 skr/jam dari arah selatan, sedangkan dari utara didapatkan total sebesar 1922 skr/jam. Rata-rata besarnya tundaan adalah sebesar 75 detik. Panjang antrian kendaraan dari arah Selatan ke Utara yang terpanjang adalah 210 m, sedangkan yang dari arah Utara ke Selatan yang terpanjang adalah 110 m. Nilai indeks kondisi struktur perkerasan (PCI) rata-rata pada Jalan Timoho adalah 72,9% yang termasuk dalam kategori sangat baik (*very good*).

Kata kunci : Jalan Timoho, Keselamatan, Kondisi struktur perkerasan jalan, Perlintasan sebidang, dan Tundaan