

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan di perlintasan sebidang pada JPL 349 KM 163 + 758, Jalan Timoho, Kecamatan Gondokusuman, Kota Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perlintasan sebidang JPL 349 KM 163 + 758, Jalan Timoho, masih cukup layak dalam memberikan keselamatan bagi pengendara yang melintas pada perlintasan sebidang tersebut.
2. Berdasarkan persyaratan kelengkapan infrastruktur dan geometrik pada perlintasan sebidang JPL 349 KM 163 + 758, Jalan Timoho, adalah sebagai berikut :
 - a. Kelengkapan infrastruktur tidak memenuhi standar peraturan yang berlaku karena tidak adanya rambu larangan putar balik arah dan tidak ada marka jalan, selang waktu antar kereta api satu dengan kereta api berikutnya yang melintas minimal 7 menit, sudut perpotongannya 77° , serta jarak antar perlintasan sebidang JPL 349, Jalan Timoho ke timur JPL 348, Jalan Sorowajan Baru 780 m dan ke barat JPL 350, Munggur 350 m.
 - b. Geometrik pada Jalan Timoho memiliki 2 tikungan yang berada di sebelah utara perlintasan sebidang. Jarak tikungan terdekat dengan perlintasan sebidang yaitu 35,04 m. Tikungan pertama masih aman bagi pengendara yang melintas dengan kecepatan 35 km/jam, dan tikungan kedua tidak aman bagi pengendara yang melintas dengan kecepatan lebih dari 30 km/jam. Tikungan pada Jalan Timoho setelah di rancang ulang dengan kecepatan 60 km/jam menghasilkan jenis tikungan pertama S-C-S dan jenis tikungan kedua S-S, dengan merancang ulang tikungan juga memberikan jarak pandang yang lebih baik bagi pengendara yang akan melintas pada perlintasan sebidang tersebut.

3. Akibat penutupan pintu perlintasan kereta api menyebabkan :
 - a. Arus lalu lintas 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.
 - b. Durasi penutupan pintu perlintasan kereta api memberikan pengaruh yang signifikan terhadap besarnya tundaan dan panjang antrian kendaraan. Rata-rata dari besarnya tundaan adalah sebesar 75 detik.
 - c. Panjang antrian kendaraan dari arah Selatan ke Utara yang terbesar adalah 210 m, sedangkan yang dari arah Utara ke Selatan yang terbesar adalah 110 m. Jenis kendaraan yang tertahan dengan volume lalu lintas terbanyak adalah didominasi oleh sepeda motor (SM) dan kendaraan ringan (KR).
3. Nilai indeks kondisi struktur perkerasan (PCI) rata-rata pada Jalan Timoho adalah 72,9% yang termasuk dalam kategori sangat baik (*very good*).

B. Saran

1. Perlu menggunakan parameter kapasitas lalu lintas dan derajat kejenuhan sebagai pertimbangan peningkatan perlintasan sebidang.
2. Terdapat banyak simpang yang berada di Jalan Timoho, sehingga lebih baik jika saat perhitungan volume lalu lintas juga memperhitungkan kendaraan yang tertahan pada ruas jalan tersebut.
3. Perlu menggunakan parameter jarak pandang, dan menganalisis alinyemen vertikal sebagai pertimbangan peningkatan perlintasan sebidang agar lebih sesuai dengan peraturan yang berlaku.
4. Sebaiknya dilakukan kajian ilmiah tentang waktu tunggu (tundaan) pada perlintasan sebidang yang efektif diterima oleh pengendara.
5. Sebaiknya ada peraturan yang menentukan penetapan tentang JPL.
6. Dalam penilaian kondisi struktur perkerasan jalan dapat menggunakan RCI (*Road Condition Index*) sebagai standar yang berlaku di Indonesia.

7. Perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara kondisi kerusakan struktur perkerasan jalan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dengan kecepatan pengendara yang melintasi jalan yang ditinjau.