

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam merumuskan kesimpulan dan saran, disesuaikan dengan rumusan masalah yang ada. Dimana rumusan masalah dalam penelitian ini terdapat tiga rumusan masalah. Pertama Bagaimana kesesuaian perlintasan sebidang antara jalan dengan jalur kereta api pada Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat nomor : sk.770/ka.401/drjd/2005 dengan kondisi di lapangan pada perlintasan sebidang yang menjadi objek penelitian. Yang kedua Bagaimana tingkat keselamatan yang ada pada perlintasan sebidang Taji. Yang ketiga Bagaimana penanganan yang sesuai untuk meningkatkan keselamatan pada perlintasan sebidang Taji Kabupaten Klaten.

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan untuk rumusan masalah yang pertama didapatkan bahwa kondisi eksisting yang sesuai 30% dan yang tidak sesuai adalah 70%. Hasil perhitungan tersebut berdasarkan 36 aturan. Yang sesuai dengan aturan skdirjen No 770 tahun 2005 berjumlah 12 (30%) dan yang tidak sesuai berjumlah 24 (70%).

Dimana eksisting yang sesuai adalah *Headway* pada jam sibuk 6 menit, Jalan kelas III, Tidak lebih dari 2 lajur 2 arah, Tidak pada tikungan, terdapat rambu hati-hati, terdapat rambu perintah berhenti, rambu berhenti sesaat, rambu perlintasan ganda, terdapat isyarat lampu, Volume lalu lintas harian kendaraan 1000 - 1500 kendaraan,

Dan eksisting yang tidak sesuai adalah Jarak antar perlintasan kurang dari 800 M, jarak pandang terhalang, Kelandaian > 5% , tidak ada aturan terkait RUTR, tidak ada rambu, tidak ada rambu kata-kata, tidak ada rambu dilaran putar arah, tidak ada marka melintang berupa tanda garis melintang wajib berhenti, tidak ada marka membujur berupa tanda garis utuh melarang kendaraan lewat, tidak ada marka lambang "KA", tidak ada pita penggaduh, tidak ada median, tidak ada isyarat suara, frekuensi kereta lebih dari 50, Perkalian antara volume kendaraan (LHR) dengan frekuensi kereta api lebih dari 35.000 smpk, tidak ada genta/isyarat suara, tidak ada daftar semboyan, tidak ada petugas yang berwenang, tidak ada daftar dinasan petugas, tidak ada gardu penjaga dan fasilitasnya, tidak ada daftar perjalanan kereta api sesuai Grafik

Perjalanan Kereta Api (GAPEKA), tidak ada semboyan bendera berwarna merah dan hijau serta lampu semboyan, tidak ada perlengkapan lainnya seperti senter, kotak P3K, jam dinding, tidak ada pintu kuat dan ringan, anti karat, mudah dilihat dan memenuhi kriteria failsafe pintu elektrik.

2. Untuk rumusan masalah yang kedua dilakukan penilaian terhadap perlintasan sebidang berdasarkan penelitian dari Sirait, Kusmanto, 2000, Optimalisasi Keselamatan pada Perlintasan Sebidang, Badan Litbang Perhubungan Jakarta, didapatkan bahwa tingkat keselamatan perlintasan sebidang taji memiliki tingkat keselamatan 30% dimana itu berada dalam kondisi buruk.
3. Penanganan keselamatan pada perlintasan sebidang taji adalah :
 - a. melakukan pelebaran jalan untuk minimal lebar lajur jalan lokal adalah 2,75 m (Pedoman Perencanaan Perlintasan Jalan dengan Jalur Kereta Api)
 - b. Melakukan pelebaran jalak pandang dengan membuang pohon atau bangunan yang menghalangi. Untuk jarak pandang aman pengemudi kendaraan adalah 88,2 dari perlintasan, sedangkan jarak pandang aman masinis adalah 121,7 m harus tidak boleh ada yang menghalangi (SK Dirjen No 770 Tahun 2005)
 - c. Mengganti rambu dengan yang baru (rambu tabel III No 1f, Tabel II No 8a, tabel III No 1a sesuai PM 13 Tahun 2014)
 - d. Memasang rambu yang belum ada (Tabel II No 8e, Tabel III No 6, Tabel II No 9 sesuai PM 13 Tahun 2014)
 - e. Pemberian marka jalan (Marka Putus-putus, marka tepi, marka stop 4,5 m dari perlintasan, marka KA 29,5 m dari perlintasan, marka gaduh/rumble strip 100 m dari perlintasan sesuai SK Dirjen No 770 tahun 2005 hal 17 untuk perlintasan double track)
 - f. Pemasangan lampu penerangan jalan
 - g. Berdasarkan perhitungan Lalulintas Harian Rata-rata kendaraan selama 24 jam dengan jumlah kereta yang melintas di dapatkan hasil 32,353 dimana hasilnya terletak diantara 12.000 dan 35.000 maka perlintasan tersebut perlu dipasang palang pintu perlintasan dan juga pos penjagaan.

- h. Menyamakan tinggi rel dengan jalan dengan cara pengurukan untuk mengurangi beda tinggi rel dengan jalan (sk dirjen no 770 tahun 2005)
- i. Membuat permukaan datar sepanjang 60 cm diukur dari sisi terluar jalan rel agar tidak licin ketika melintasi rel (sk dirjen no 770 tahun 2005)

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi instansi terkait diharapkan untuk dapat segera melakukan perbaikan sesuai dengan rekomendasi yang di berikan pada perlintasan sebidang Taji agar dapat meningkatkan keselamatan pengguna jalan yang melintasi pada Perlintasan sebidang Taji.
2. Untuk penelitian selanjutnya agar lebih dapat mengkaji lebih dalam dan sesuai dengan pedoman perlintasan sebidang yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- _____ Undang-Undang 22. 2009. *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta
- _____ Undang-Undang 23. 2007. Perkeretaapian. Jakarta
- _____ Undang-Undang 38. 2004. *Jalan*. Jakarta
- _____ Peraturan Pemerintah 34. 2006. *Jalan*. Jakarta
- _____ Peraturan Menteri 10. 2011. Persyaratan Teknis Peralatan Persinyalan Perkeretaapian
- _____ Peraturan Menteri 13. 2014. *Rambu Lalu Lintas*. Jakarta
- _____ Peraturan Menteri 24. 2015. *Keselamatan Perkeretaapian*. Jakarta
- _____ Peraturan Menteri 34. 2014. *Marka Jalan*. Jakarta
- _____ Peraturan Menteri 36. 2011. Perpotongan Dan/Atau Persinggungan Antara Jalur Kereta Api Dengan Bangunan Lain. Jakarta
- _____ Peraturan Menteri. 49. 2014. *Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas*. Jakarta
- Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.770/KA.401/DRJD/2005 *Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan Dengan Jalur Kereta Api*. Jakarta
- Manual Kapasitas jalan Indonesia (MKJI) Tahun 1997
- Amal, A. S. *Pengaruh penutupan pintu Perlintasan Kereta Api Terhadap Tundaan dan Panjang Antrian Kendaraan Pada Jalan Raya Malang-Surabaya Km.10*. Surabaya
- Arikunto, S. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asad, K. 2016. *Manajemen dan Rekayasa Lalulintas Pada Perlintasan Sebidang*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Colling, David A. 1990. *Five Prevention and Protection*. Bab 10: Industrial Safety Managemen and Technology. New Jersey: Prentice Hall.
- Fernando, Sitorus dan medis s. Surbakti. *Studi pengaruh perlintasan sebidang jalan dengan rel kereta api terhadap karakteristik lalu lintas*. Medan.
- Firmansyah, H. 2016. *Desain Fasilitas Pejalan Kaki Pada Perlintasan Sebidang Jalan Jendral Sudirman Dan Jalan Sultan Agung*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Handayani, A.P. 2009. *Studi Beberapa Literatur*. Jakarta

- Hasan, M. Iqbal, 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Heinrich, H.W. 1980. *Industrial accident prevention*. New York: Mc Graw Hil Book Company.
- Hobbs, F.D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ikhsan, 2009. *Lalulintas dan permasalahannya*. Yogyakarta: Pustaka Mandiri.
- Kurniawan, H. 2014. *Penggunaan median pada perlintasan sebidang untuk mengurangi pelanggaran pindah lajur*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Ramdlon, Naning, 1983. *Menggairahkan kesadaran Hukum Masyarakat Dan Disiplin Penegak Hukum Dalam Lalu Lintas*. Surabaya: Bina ilmu.
- Silvia, Sukirman, 1999. *Dasar Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: Nova
- Sirait, Kusmanto, 2000. *Optimalisasi Keselamatan pada Perlintasan Sebidang*. Jakarta: Badan Penelitian Pengembangan Perhubungan.
- Sudarsono, 2005. *Kamus hukum*, Rineka Cipta
- Taufan Guntur Stallone Merentek, Theo K. Sendow, Mecky R. E. Manoppo. 2016. *Evaluasi perhitungan kapasitas menurut metode mkji 1997*, Manado.
- Warpani, P Swardjoko. 2002. *Pengelola lalu lintas dan angkutan jalan*. Bandung: Institute Teknologi Bandung.
- Wildan, 2013. *Kajian Keselamatan Jalan Pada Persilangan Sebidang Jalan dengan Kereta Api*, Thesis Program Pasca Sarjana. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung.
- <http://jogja.tribunnews.com/2017/06/03/supir-dan-kenak-terluka-truk-tertabrak-kereta-di-perlintasan-taji>
- <http://berita.suaramerdeka.com/sm cetak/17-perlintasan-ka-tanpa-palang-rawan-kecelakaan.17-Perlintasan-KA-Tanpa-Palang-Rawan-Kecelakaan>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Jalur_lalu_lintas. Jalur lalu lintas
- <http://news.liputan6.com/read/379437/dua-pelajar-ditabrak-kereta-satu-tewas>