

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan pemecahan masalah yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL 93) yang berada di jalan yonkaf dan simpang 3 Yonkaf belum sesuai dengan pedoman keselamatan perlintasan sebidang dan simpang karena masih kurang adanya fasilitas keselamatan di perlintasan sebidang dan simpang.
2. penilaian risiko (Risk assessment) pada Perlintasan sebidang KM 44+610 dan (JPL 93) dan simpang 3 yonkaf menunjukkan bahwa terdapat 7 potensi bahaya ekstrim (expert risk) dan 1 potensi bahaya rendah (low risk) antara lain :
  - a. Pengguna jalan menerobos saat sudah diberhentikan oleh penjaga
  - b. Pengguna jalan menunggu di lajur berlawanan arah,
  - c. Pengguna jalan tidak melihat sekitar saat melewati perlintasan sebidang,
  - d. Tidak adanya penjaga atau relawan pada saat malam hari,
  - e. Geometri pada perlintasan sebidang yang tidak sesuai dengan standar,
  - f. Tidak adanya peringatan berupa suara dan visual pada saat kereta dating
  - g. Pengguna jalan tidak dapat melihat arah kereta dating.
  - h. Kemacetan lalu lintas pada perlintasan sebidang saat kereta dating.
3. Upaya pencegahan kecelakaan pada perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL 93) dan simpang 3 yonkaf yaitu:
  - a. pemenuhan fasilitas keselamatan,
  - b. rekayasa lalu lintas berupa penambahan median dan teluk jalan,

- c. penjadwalan penjaga JPL,
- d. EWS (early warning system) dan pengendalian simpang dengan APILL.

## **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang ada, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Pemenuhan perlengkapan keselamatan pada perlintasan sebidang KM 44+610 (JPL 93) dan simpang 3 yonkaf serta merawat fasilitas yang telah ada, serta melakukan rekayasa jalan dan EWS (early warning system) serta penambahan APILL.
2. melakukan sosialisasi kepada Masyarakat dan pengguna jalan akan keselamatan di perlintasan sebidang dan simpang.
3. Pada penelitian selanjutnya dibutuhkan alat untuk mendeteksi kecepatan kereta pada saat melewati perlintasan sebidang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- \_\_\_\_\_, (2007). Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian.
- \_\_\_\_\_, (2011). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2011 Tentang Perpotongan dan/atau Persinggungan Antara Jalur Kereta Api dengan Bangunan Lain.
- \_\_\_\_\_, (2018). Peraturan Menteri Nomor 94 Tahun 2018 tentang Peningkatan Keselamatan Perlintasan Sebidang antara Jalur Kereta Api dengan Jalan.
- \_\_\_\_\_, (2005). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.770/KA.401/DRJD/2005 tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang antara Jalan dengan Jalur Kereta Api.
- \_\_\_\_\_, (2018). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No.407/AJ.401/DRJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Lalu Lintas di Ruas Jalan pada Lokasi Potensi Kecelakaan di PerlintasanSebidang dengan Kereta Api.
- Adoh, Lucky Ugochukwu., et al (2019). "Safety Demonstration and Risk Management ar Rail-Road Level Crossing at Addis Ababa Light Rail Transit Network." International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technologi (IJSRSET), vol.6, no. 5, pp. 103- 109.
- Arouffy, Massdes. *Dampak sistem sinyal terkoordinasi terhadap biaya operasional pengguna jalan*. Diss. Universitas Gadjah Mada, 2002.
- Berrado, Abdelaziz. (2011). "A Framework for Risk Management in Railway Sector: Application to Roal-Rail Level Crossings." The Open Transportation Journal, vol.5, no. 1, pp. 34-44.
- Huliselan, Rocky, and Muhammad Rusmin. 2019. " Analisa Kapasitas Dan Kinerja Persimpangan Tak bersinyal R.A kartini." Jurnal Teknik Sipil : Rancang Bangun 5 (1): 29.

- Irawan, Shandy., et al. (2015). Penyusunan Hazard Identification Risk Assessmentand Risk Control (HIRARC) di PT. X, Jurnal Titra, Vol. 3, No. 1, pp. 15- 18
- McShane, William R., and Roger P. Roess. *Traffic engineering*. 1990.
- Molak, Vlasta. (1997). "Fundamentals of Risk Analysis and Risk Management."CRC Press, Lewis Publishers, Boca Raton.
- OHSAS 18001:2007. Occupational Health and Safety Management System –Guideline For The Implementation of OHSAS 18001.
- Standards Australia. (1999). AS/NZS 4360:1999. Risk Management, StandardsAustralia, Sydney.
- Taylor, Michael AP, and Peter W. Bonsall. *Understanding traffic systems: data analysis and presentation*. Routledge, 2017.

