

# **BAB V**

## **PENUTUP**

### **V.1 Kesimpulan**

1. Hasil perbandingan kinerja eksisting simpang tiga tidak bersinyal Pasar Cermai menggunakan MKJI 1997 dan Hasil VISSIM adalah:
  - a. Menurut ketentuan pada MKJI 1997 dapat diketahui *output* nilai tundaan simpang untuk menentukan tingkat pelayanan simpang sesuai Peraturan Menteri Perhubungan RI No. 96 Tahun 2015 dan dapat diketahui derajat kejenuhan pada simpang.
  - b. Pada aplikasi VISSIM dapat diketahui *output* tundaan setiap kaki simpang dan tingkat pelayanan tetapi tidak dapat diketahui nilai derajat kejenuhan.
  - c. Hasil perhitungan menurut MKJI 1997 dan hasil simulasi pada VISSIM lisensi relatif sama.
  - d. Hasil perhitungan menurut MKJI 1997 dan hasil simulasi pada *VISSIM Student* memiliki perbedaan.
2. Hasil perbandingan kinerja usulan pengendalian Simpang Tiga Pasar Cermai menggunakan MKJI dan aplikasi VISSIM adalah:
  - a. Usulan Penanganan Pelebaran Jalan tanpa APILL:
    - Hasil perhitungan menurut MKJI 1997 dan hasil simulasi pada VISSIM lisensi relatif sama.
    - Hasil perhitungan menurut MKJI 1997 dan hasil simulasi pada *VISSIM Student* memiliki perbedaan.
  - b. Usulan Penanganan Simpang Menggunakan APIIL 2 Fase
    - Hasil simulasi pada aplikasi VISSIM lisensi dan aplikasi *VISSIM Student* relatif sama.
    - Hasil simulasi pada aplikasi VISSIM dan MKJI 1997 memperoleh hasil yang berbeda secara signifikan.

### **V.2 Saran**

1. Perlu diberlakukan penelitian disimpang yang lain agar bisa menjadi perbandingan dalam hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. *Laju Pertumbuhan Penduduk Kab. Banyumas*. diakses dari:<https://banyumaskab.bps.go.id/statictable/2021/10/25/370/penduduk-laju-pertumbuhan-penduduk-per-tahun-distribusi-persentase-penduduk-kepadatan-penduduk-rasio-jenis-kelamin-penduduk-menurut-kecamatan-di-kabupaten-banyumas-2020.html>
- Dinas Pekerjaan Umum. 2016. *Penetapan Ruas-Ruas Jalan Di Kabupaten Banyumas* (Vol. 15, Issue 2).
- Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman. 2012. *Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi*.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No. 038/TBM/1997* Direktorat Jenderal Bina Marga. 038, 1–54.
- Irawan, M. Z., & Putri, N. H. 2015. *Kalibrasi Vissim Untuk Mikrosimulasi Arus Lalu Lintas Tercampur Pada Simpang Bersinyal (Studi Kasus: Simpang Tugu, Yogyakarta)*. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, 13, 97–106.
- Kustanrika, I. W. 2015. *Perhitungan Sinyal Pada Simpang Dengan Metode Webster*. *Perhitungan Sinyal Pada Simpang Dengan Metode Webster*, 4(9), 27–44.
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia. 1997. *Highway Capacity Manual Project (HCM)*. In *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)* (Vol. 1, Issue I).
- Muslim, M. R. 2018. *JURNAL TUGAS AKHIR VISSIM*. Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas No 13. (2018). *JDIH Kabupaten Banyumas* (Issue 6).
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No 96 Tahun 2015. *PM 96 thn 2015.pdf*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 43. 1993. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*. In *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia*. [http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/pp/1993/pp\\_no\\_43\\_tahun\\_1993.pdf](http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/pp/1993/pp_no_43_tahun_1993.pdf)
- Putra, A. Y. S., Putra, A. Y. S., Widodo, W., & Triyono, H. A. 1997. *Intisari*. 1–13.
- Radar Banyumas. 2020. *Simpang Pasar Cerme Minim Warning Light | RADAR Banyumas*. <https://radarbanyumas.co.id/simpang-pasar-cerme-minim-warning-light>

- Robby, Studi Teknik Sipil, P., Teknik, F., Palangka Raya Jln Hendrik Timang, U., Raya, P., Elvina, I., & Raya Jln Hendrik Timang, P. 2019. *EVALUASI KINERJA SISTEM KOORDINASI SIMPANG BERSINYAL PADA PERSIMPANGAN JALAN IMAM BONJOL-JALAN SUPRAPTO & BUNDARAN KECIL KOTA PALANGKA RAYA Salonten*. 2(2), 160–167.
- Rusmandani, P., Anggana, E. P., & Sasmito, A. (2020). Mikrosimulasi Kinerja Simpang Bersinyal Dengan Menggunakan Software Surrogate Safety Assessment Model (SSAM) di Kota Malang (Studi Kasus: Simpang Terusan Sulfat). *Rekayasa Sipil*, 14(2), 120–128.
- Sari, I. (2016). *Studi Kelayakan Ekonomi Pembangunan Flyover Pada Simpang Gejayan, Yogyakarta*. <https://repository.its.ac.id/71399/>
- Tribun Jateng. (2021). *Selama 2021 200 Orang Tewas Karena Kecelakaan di Banyumas, Meningkat dari Tahun Lalu - Tribunjateng.com*. <https://jateng.tribunnews.com/2021/12/31/selama-2021-200-orang-tewas-karena-kecelakaan-di-banyumas-meningkat-dari-tahun-lalu>
- UU Republik Indonesia No 22. (2009). UU Republik Indonesia No 22. In *الإسلام* / *الإسلام* (Issue 57).