

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis kinerja simpang pada kondisi eksisting didapatkan panjang antrian sebesar 121.65 meter, tundaan sebesar 118.41 detik/kendaraan dan tingkat pelayanan berdasarkan besar tundaan dalam kondisi F.
2. Evaluasi penerapan ruang henti khusus di Simpang Empat Bekasi Timur berdasarkan pedoman ruang henti khusus yaitu :
  - a. Lengan Timur  
Persyaratan geometrik sudah sesuai yaitu lebar per lajur 4 m, persyaratan lalu lintas berdasarkan jumlah penumpukan kendaraan sudah sesuai yaitu 61 kendaraan dan dimensi ruang henti khusus tidak sesuai karena hanya 1 lajur.
  - b. Lengan Barat  
Persyaratan geometrik sudah sesuai yaitu lebar per lajur 3.5 m, persyaratan lalu lintas berdasarkan jumlah penumpukan kendaraan sudah sesuai yaitu 39 kendaraan dan dimensi ruang henti khusus tidak sesuai karena hanya 1 lajur.
  - c. Lengan Utara  
Persyaratan geometrik sudah sesuai yaitu lebar per lajur 3.5 m, persyaratan lalu lintas berdasarkan jumlah penumpukan kendaraan sudah sesuai yaitu 30 kendaraan dan dimensi ruang henti khusus sudah sesuai dengan pedoman yaitu 2 lajur.
  - d. Lengan Selatan  
Persyaratan geometrik tidak sesuai yaitu per lajur 3 m, persyaratan lalu lintas berdasarkan jumlah penumpukan kendaraan tidak sesuai yaitu 35 kendaraan dan dimensi ruang henti khusus tidak sesuai karena hanya 1 lajur.
3. Efektifitas penerapan ruang henti khusus sepeda motor di Persimpangan Bekasi Timur berdasarkan tingkat keterisian yang menghasilkan tingkat

keberhasilan penerapan ruang henti khusus masing masing lengan simpang yaitu :

- a. Lengan Timur tingkat keterisian lebih dari 80% kapasitas ruang henti khusus terisi sepeda motor sedangkan untuk siang kategori tingkat keberhasilan adalah cukup berhasil diterapkan dengan presentase keterisian 60% sampai 79% kapasitas ruang henti khusus terisi sepeda motor.
- b. Lengan Barat memiliki tingkat keberhasilan dengan kategori berhasil diterapkan pada kondisi pagi, siang, sore dan keseluruhan dengan tingkat keterisian lebih dari 80% kapasitas ruang henti khusus terisi sepeda motor.
- c. Lengan Utara memiliki tingkat keberhasilan dengan kategori kurang berhasil diterapkan pada kondisi pagi, sore dan keseluruhan dengan tingkat keterisian kurang dari 60% kapasitas ruang henti khusus terisi sepeda motor
- d. Lengan Selatan memiliki tingkat keberhasilan dengan kategori kurang berhasil diterapkan pada kondisi pagi, sore dan keseluruhan dengan tingkat keterisian kurang dari 60% kapasitas ruang henti khusus terisi sepeda motor

## **V.2 Saran**

Terkait dengan penerapan ruang henti khusus di persimpangan bersinyal kawasan perkotaan, beberapa saran dari studi penelitian ini antara lain :

1. Perlunya penataan ulang terkait ukuran ruang henti khusus pada setiap lengan sesuai dengan pedoman perencanaan ruang henti khusus sepeda motor pada simpang bersinyal di kawasan perkotaan.
2. Perancangan simulasi ini masih memerlukan studi lanjutan untuk meningkatkan kinerja simpang seperti pengoptimalan waktu siklus yang sesuai dan ukuran dimensi ruang henti khusus sepeda motor karena hal ini tidak terlepas dari volume lalu lintas akibat pertumbuhan kendaraan bermotor roda dua yang terus meningkat

3. Perlunya sosialisasi guna memberikan pemahaman tentang fungsi Ruang Henti Khusus, sehingga tercipta lingkungan jalan pada persimpangan yang tertib, lancar dan berkeselamatan.
4. Perlunya koordinasi antar instansi sehingga rancangan perubahan atau pengembangan suatu fasilitas sarana atau prasarana dapat menyertakan penataan dan peningkatan jaringan jalan sesuai dengan peraturan yang ada.
5. Melakukan perawatan pada area ruang henti khusus dan marka agar terlihat jelas oleh pengguna jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Binamarga, D. (1997). Highway Capacity Manual Project (HCM). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, 1(1), 564.
- BPS, K. B. (2021). *Kota Bekasi Dalam Angka 2021*.
- Edward K. Morlok. (1991). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga.
- Hormansyah, D. (2020). Penggunaan Vissim Model. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7, 57–67.
- 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(3), 97–106.
- kemenhub. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas\_524053.pdf* (pp. 1–45).
- Kemenhub. (2015). *PM 111 Tahun 2015 Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*. [http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM\\_111\\_Tahun\\_2015.pdf](http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_111_Tahun_2015.pdf)
- Khisty C, Jotin ; Lall B, K. (2005). *Dasar Dasar Rekayasa Transportasi (Jilid 1)* (Jilid 1). Erlangga.
- Kusnandar, E. (n.d.). *Hubungan Kecepatan Kendaraan*.
- Lubis, A. S., Muis, Z. A., & Nasution, T. (2016). Pemodelan Hubungan Parameter Karakteristik Lalu Lintas pada Jalan Tol Belmera. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 22(2), 151. <https://doi.org/10.14710/mkts.v22i2.12878>
- Malkhamah, Siti; Hardimansyah, Rizki; Priyanto, S. (2019). *Pengaruh ruang henti khusus sepeda motor di Simpang bersinyal terhadap nilai tundaan (studi kasus: simpang sagan, sleman)*. 1–10.
- Maricar, M. A. (2019). *Analisa Perbandingan Nilai Akurasi Moving Average dan Exponential Smoothing untuk Sistem Peramalan Pendapatan pada Perusahaan XYZ*. 36–45.
- Musianto, L. S. (2002). Perbedaan Pendekatan Kuantitatif Dengan Pendekatan Kualitatif Dalam Metode Penelitian. *Jurnal Manajemen Dan Wirausaha*, 4(2),

123–136. <https://doi.org/10.9744/jmk.4.2.pp.123-136>

- Prayogo, G., Martha, D., Handayani, E., Perencanaan, J., Dan, W., & Teknik, F. (2015). *Model Probabilitas Alih Moda Sepeda Motor ke Angkutan Kota di Kecamatan Bekasi Timur*. 4(1).
- PUPR, K. (2015). *Pedoman Perancangan ruang henti khusus (RHK) sepeda motor pada simpang bersinyal di kawasan perkotaan*. <https://pu.go.id/home>
- Rusmandani, P., Anggana, E. P., & Sasmito, A. (2020). *Mikrosimulasi Kinerja Simping Bersinyal Dengan Menggunakan Software Surrogate Safety Assesment Model (SSAM) Di Kota Malang (Studi Kasus: Simping Terusan Sulfat)*. 1(2), 120–128.
- Ulfah, M. (2017). Mikrosimulasi Lalu Lintas Pada Simping Tiga Dengan Software Vissim (Studi Kasus: Simping Jl. A.P. Pettarani - Jl.Let.Jend.Hertasning - Jl. Rappocini Raya). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., November, 4–5.
- Wall, G.T., Davies, D.G. and Crabtree, M. (2003). Capacity implications of advanced stop lines for cyclists. *Transport Research Laboratory*, 46PP. <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/53269>
- Youngky, & Ahyudanari, E. (2016). *Simulasi Perencanaan Ruang Henti Khusus pada Kertajaya Indah Surabaya Ditinjau dari Nilai Tundaan*. 5(1), 10–16.
- Yulianto, B. (2013). Kalibrasi Dan Validasi Mixed Traffic Vissim Model. *Media Teknik Sipil*, 1–10.