

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan dapat disampaikan oleh penulis diantaranya:

- 1) Volume dan siklus arus kendaraan yang melalui ruas Simpang Gasibu didominasi dari arah timur ke barat untuk jam puncak pagi dengan rata-rata jumlah kendaraan 7.814 kend/jam dan arus sebaliknya untuk jam puncak sore dengan rata-rata jumlah kendaraan 8.671 kend/jam;
- 2) Kinerja Eksisting menggunakan formulir MKJI 1997 menghasilkan Simpang Surapati – Majapahit berada pada kategori LOS D, Simpang Surapati Wirayuda – Timur berada pada kategori LOS C, dan Simpang Surapati – Sentot Alibasyah berada pada kategori LOS D;
- 3) Alternatif I pemodelan satu arah berdasarkan MKJI 1997 menghasilkan kinerja ruas rata-rata LOS D, sedangkan menurut pemodelan PTV VISSIM kinerja ruas rata-rata adalah LOS B. Alternatif II pemodelan simpang tidak sebidang menggunakan rencana desain *Overpass* berdasarkan MKJI 1997 menghasilkan kinerja ruas rata-rata LOS C, sedangkan menurut pemodelan PTV VISSIM kinerja ruas rata-rata adalah LOS B. Alternatif III pemodelan simpang tidak sebidang menggunakan rencana desain *Underpass* berdasarkan MKJI 1997 menghasilkan kinerja ruas rata-rata LOS B, sedangkan menurut pemodelan PTV VISSIM kinerja ruas rata-rata adalah LOS A;
- 4) Perubahan fungsi lahan rata-rata untuk Alternatif I adalah 0% karena geometrik simpang tidak berubah. Sedangkan perubahan fungsi lahan untuk Alternatif II perubahan rata-rata fungsi lahan-nya adalah adalah 4.590,25 m². Untuk Alternatif III adalah 4.242,50 m² dari bangunan, ruang terbuka hijau, dan keairan menjadi ruang milik jalan.

5.2. Implikasi

Implikasi dari penelitian yang telah dilakukan dan dapat disampaikan oleh penulis diantaranya:

- 1) Pada jam puncak pagi dan sore terjadi penumpukan kendaraan pada ruas Simpang Surapati – Majapahit, Surapati – Wirayuda Timur, Surapati – Sentot Allibasyah;
- 2) Simpang Surapati – Majapahit, Surapati – Wirayuda Timur, Surapati – Sentot Allibasyah tidak mampu melayani beban arus kendaraan dengan baik;
- 3) Pemodelan dan perancangan simpang tidak sebidang dapat meningkatkan pelayanan simpang namun fungsi lahan di wilayah simpang mengalami perubahan menjadi ruang milik jalan;
- 4) Dengan berubahnya fungsi lahan ruang terbuka hijau dan fungsi lahan keairan, maka perlu perencanaan yang baik agar tidak terjadi banjir.

5.3. Rekomendasi

Rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan dan dapat disampaikan oleh penulis adalah:

- 1) Simpang Surapati – Majapahit, Surapati – Wirayuda Timur, Surapati – Sentot Allibasyah diberikan rekayasa lalu lintas atau pengembangan ruas simpang agar mengurangi konflik pada simpang terutama arus dari Jalan Wirayuda Timur – Sentot Alibasyah dengan arus Surapati dari arah Mochtar Kusumaatmadja ke arah Pahlawan/P.H.H. Mustopa;
- 2) Dilakukan pengembangan simpang dengan simpang tidak sebidang;
- 3) Dalam perancangan dan pemodelan simpang tidak sebidang untuk Surapati – Majapahit, Surapati – Wirayuda Timur, Surapati – Sentot Allibasyah menggunakan Alternatif III dengan *underpass* karena mendapatkan hasil kinerja ruas simpang rata-rata yang paling rendah;
- 4) Mengefektifkan pemanfaatan fungsi lahan di ruas Simpang Gasibu. Dalam perancangan dan pemodelan simpang tidak sebidang, penulis menyarankan agar menggunakan Alternatif III dengan perubahan fungsi lahan yang paling kecil diantara alternatif lainnya.