

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kinerja pada persimpangan BRI Andalas kondisi eksisting puncak pagi meliputi: kapasitas rata-rata 516 skr/jam, panjang antrian 18 m, tundaan simpang rata-rata 15,29 det/skr, dan tingkat pelayanan C. pada puncak siang meliputi: kapasitas rata-rata 561 skr/jam, panjang antrian 26 m, tundaan simpang rata-rata 18,91 det/skr, dan tingkat pelayanan C. puncak sore meliputi: kapasitas rata-rata 588 skr/jam, panjang antrian 29 m, tundaan simpang rata-rata 20,67 det/skr, dan tingkat pelayanan C. Dengan kondisi simpang tersebut maka perlu dilakukan perbaikan kinerja simpang.
2. Kinerja pada persimpangan BRI Andalas untuk 5 tahun kedepan puncak sore meliputi: kapasitas rata-rata 636 skr/jam, panjang antrian 40 m, tundaan simpang rata-rata 25,65 det/skr dan tingkat pelayanan D. dengan kondisi simpang tersebut maka perlu dilakukan perbaikan kinerja simpang.

5.2 Saran

Saran-saran dalam penelitian ini adalah:

1. Perlu dilakukan evaluasi terhadap saluran drainase agar tidak terjadi genangan di sekitar titik henti kendaraan agar kinerja simpang lebih optimal.
2. Perlu dilakukan penertiban bagi pengendara yang melanggar rambu-rambu yang ada dan pelarangan parkir pada bahu jalan untuk mengurangi kemacetan.
3. Berdasarkan hasil analisis tersebut, perlu dipertimbangkan untuk diterapkan perancangan dua fase isyarat pada simpang bersinyal BRI Andalas karena tingkat pelayanan B, dengan tundaan simpang rata-rata yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., 1995. *Menuju Lalu Lintas Angkutan Jalan yang Tertib*, Jakarta: Direktorat Perhubungan Jalan.
- B. P. S. K. G., 2020. Kota Gorontalo Dalam Angka 2020. In: Kota Gorontalo: Badan Pusat Statistik Kota Gorontalo.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2014. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. 2 ed. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Handayasari, I., Rokhman, A. & Halusman, S., 2019. Optimalisasi Kinerja Simpang Apill Puri Kembangan Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014. *Jurnal Konstruksia*, 11(1), pp. 1-7.
- Harianto, 2004. *Perencanaan Persimpangan Tidak Sebidang Pada Jalan Raya*, Sumatra Utara: Universitas Sumatra Utara.
- Juniardi, 2006. *Analisis Arus Lalu Lintas di Simpang Tak Bersinyal Studi Kasus: Simpang Timoho dan Simpang Tunjung di Kota Yogyakarta*, Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.
- Kadir, Y., 2016. *Jaringan Jalan*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Kementerian Perhubungan, 2006. *Buku Peraturan Pemerintah Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu-lintas Jalan*. No. 14 KM Tahun 2006 ed. Jakarta: Kepala Biro Hukum dan KSLN.
- Morlok, K. E., 1988. *Buku Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportas*. Jakarta: Erlangga.
- Narendra, A. & Budiwirawan, A., 2014. Studi Penanganan Tundaan Pergerakan Di Persimpangan Empat Banaran-Sekaran. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 16(1), pp. 1-14.
- Nugroho, L. L., 2017. Evaluasi Panjang Antrian Pada Lengan Simpang Bersinyal Dengan Metode PKJI 2014. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 4(4), pp. 1 - 15.
- Prayitno, E. . A., Abidin, Z. & Huda, M., 2019. Analisis Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal Jl. Raya Nginden-Jl. Raya Panjang Jiwo Menggunakan PKJI 2014. *Jurnal Perencanaan dan Rekayasa Sipil*, 2(1), pp. 23-28.

Zamhari, K. A., James, E. M. & Jameson, G., 2017. *Manual Desain Perkerasan*. 2 ed. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga .

Zhang, G., Chen, J. & Zhao, J., 2017. Safety Performance Evaluation of a Three-Leg Unsignalized Intersection Using Traffic Conflict Analysis. *Mathematical Problems in Engineering*, pp. 1-6.