

# **ANALISIS SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL JALAN HKSJN – PERDAGANGAN KOTA BANJARMASIN**

**BACHTIYAR, NPM 16640051**

Program Studi (S-1) Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

Email : [tiar.b.official@gmail.com](mailto:tiar.b.official@gmail.com)

## **Abstrak**

Jalan merupakan prasarana transportasi darat meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah. Jalan raya yang baik akan memberi pelayanan terhadap kendaraan yang mengangkut barang-barang kebutuhan dan dapat lewat dengan cepat, aman dan nyaman sampai tujuan. Perencanaan geometrik jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang dititik beratkan pada alinyemen horizontal dan alinyemen vertical sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan yang memberikan kenyamanan yang optimal pada arus lalu lintas sesuai dengan kecepatan yang direncanakan. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini ialah sebagai Analisis persimpangan pada Jl. HKSJN - Perdagangan pada kondisi eksisting menunjukkan hasil cukup baik, dengan volume arus lalu lintas (Q) sebesar 634 smp/jam. Analisis tingkat pelayanan simpang pada jalan Jl. HKSJN - Perdagangan berada dikondisi arus lalu lintas stabil, kecepatan operasi relatif stabil akibat hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak relatif stabil dengan nilai Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0,56 berdasarkan Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) didapatkan C.

Kata Kunci : Jalan, Simpang Empat tak Bersinyal, MKJI 1997

## **PENDAHULUAN**

### **LATAR BELAKANG**

Transportasi yang baik merupakan faktor pendukung utama untuk menentukan majunya pertumbuhan perekonomian suatu daerah atau negara. Transportasi merupakan urat nadi perekonomian. Dimana jika tidak ada ditunjang dengan jalan yang baik akan memperlancar jalannya aktivitas transportasi.

Simpang tak bersinyal di jalan kota khususnya simpang jalan HKSJN dan Jalan Perdagangan, saat ini berpotensi terjadi kemacetan lalu lintas dan kecelakaan. Hal ini disebabkan ruas jalan mayor merupakan daerah komersial dan jalan minor merupakan daerah pemukiman dan jalan ini merupakan jalan ruas yang menghubungkan kota Banjarmasin dengan kecamatan yang saling bersinggungan.

Berdasarkan kondisi pada persimpangan di Jl. HKSJN-Jl. Perdagangan Banjarmasin, termasuk padat yang tidak terlepas dari masalah lalu lintas ketika melewati jalan tersebut terutama pada saat jam-jam sibuk dan banyaknya orang-orang melakukan aktivitas kegiatan dari beberapa arah persimpangan sehingga terjadi antrian kendaraan. Untuk itu simpang tersebut perlu dianalisis sehingga diperoleh gambaran kondisi simpang pada saat ini.

## **RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah pada penulisan Skripsi ini adalah:

1. Berapakah volume arus lalu lintas dan kapasitas pada simpang tak bersinyal Jalan HKSJN – Jalan Perdagangan ?

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Analisis persimpangan pada Jl. HKSAN - Perdagangan pada kondisi eksisting menunjukkan hasil cukup baik, dengan volume arus lalu lintas (Q) sebesar 634 smp/jam.
2. Analisis tingkat pelayanan simpang pada jalan Jl. HKSAN - Perdagangan berada dikondisi arus lalu lintas stabil, kecepatan operasi relatif stabil akibat hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak relatif stabil dengan nilai Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0,56 berdasarkan Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) didapatkan C

## SARAN

Pada simpang tak bersinyal Jl. HKSAN - Perdagangan ini, penyusun mengajukan saran untuk penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Pengamatan pada simpang Jl. HKSAN - Perdagangan diharapkan bisa dilakukan lebih lama dari pada penelitian penulis dalam mengamati di lapangan untuk mendapatkan data volume lalu lintas.
2. Menggunakan referensi lainnya dalam menganalisis kondisi eksisting maupun mencari alternatif pemecahan masalah.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan program atau software terkait lalu lintas agar dapat melakukan simulasi terhadap tiap-tiap alternatif dan dapat melakukan hasil yang baik.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan lebih lanjut dalam kondisi normal, karena penelitian ini dilakukan pada masa pandemi Covid-19 untuk sebagai perbandingan dan dilakukan evaluasi lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amtoro, A. R., Bachnas, & Romadhona, P. J. (2016, Mei 10). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Empat Lengan (Studi Kasus Simpang Tak Bersinyal Empat Lengan Jalan Wates KM 5, Gamping, Sleman, Yogyakarta). Naskah Publik Universitas Islam Indonesia. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/1432>
- Badan Statistik Pusat. (2019). Badan Statistik Pusat Kota Banjarmasin. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://banjarmasinkota.bps.go.id/indicator/12/8/1/jumlah-penduduk.html>
- Bawangun, V., Sendow, T. K., & Elisabeth, L. (2015, Juni). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Untuk Simpang Jalan W.R. Supratman Dan Jalan
- B.W. Lopian Di Kota Manado. Jurnal Sipil Statik, 422-434. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/8867>
- C, J. K., & B, K. L. (2003). Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi (Jilid 1). (F. Miro, Penerj.) Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1997, Februari 25). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga. Dipetik Oktober 15, 2020, dari <https://area-tekniksipil.blogspot.com/2018/04/download-manual-kapasitas-jalan.html>

- Garung, Y. H., Ariflanto, A. K., & Rahma, P. D. (2018, September 1). Analisa Kinerja Tak Bersinyal di Jalan Mertojoyo-Jalan Joyo Utama, Kelurahan Merjosari Kota Malang. *Prosiding Sentikuin*, 1, D21.1-D21.6. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://pro.unitri.ac.id/index.php/sentikuin/article/view/48/39>
- Google Maps. (2020, Desember 12). Google Maps. Dipetik Desember 12, 2020, dari <https://www.google.com/maps/@-3.3504118,114.5965755,47m/data=!3m1!1e3>
- Hariato, J. (2004). Sistem Pengendalian Lalu Lintas Pada Pertemuan Jalan Sebidang. Dipetik November 1, 2020, dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/1373/sipil-joni%20harianto3.pdf;sequence=1>
- Haryadi, M. (2018). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan Selokan Mataram Yogyakarta Menggunakan Metode MKJI 1997. *Civil Engeneering UII*. Diambil kembali dari <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/8212>
- L M F Seran, S. S., Naikofi, R., & Bria Seran, E. N. (2020, April). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal (Jl. Veteran, Jl. Belakang Taman Nostalgia Dan Jl. Depan Hotel Naka Kupang). *ETERNITAS Jurnal Teknik Sipil*, 1. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://www.journal.unwira.ac.id/index.php/ETERNITAS/article/view/548>
- Mala S., E. G., Ariflanto, A. K., & Rahma, P. D. (2019). Analisa Kinerja Lalu Lintas Simpang Tak Bersinyal pada Ruas Jalan Tirto Rahayu, Tlogomas Landungsari. *Prosiding Sentikuin*, D18.1-D18.7. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://pro.unitri.ac.id/index.php/sentikuin/article/view/104/>
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2015, Juni 3). Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Dipetik Desember 12, 2020, dari [http://jdih.dephub.go.id/index.php/produk\\_hukum/view/VUUwZ09UWWdWRUZJVlU0Z01qQXhOUT09](http://jdih.dephub.go.id/index.php/produk_hukum/view/VUUwZ09UWWdWRUZJVlU0Z01qQXhOUT09)
- Miro, F. (2005). *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Morlok, E. K. (1995). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Nurkafi, A. Y., SP, Y. C., Winarto, S., & Candra, A. I. (2019, Juni). Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan Simpang Branggahan Ngadiluwih Kabupaten Kediri. *JURMATAKES*, Vol 2, No 1. Dipetik Desember 13, 2020, dari <http://ojs.unik-kecridi.ac.id/index.php/jurmateks/article/view/408/381>
- Ofyar, Z. T. (1998). *Perencanaan & Pemodelan Transportasi (Kedua ed.)*. Bandung: Penerbit ITB.
- Rorong, N., Elisabeth, L., & Waani, J. E. (2015, November). Analisa Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Di Ruas Jalan S. Parman Dan Jalan DI. Panjaitan.

- Jurnal Sipil Statik, 3. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/10668>
- Sriharyani, L., & Hadijah, I. (2016). Analisis Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Kota Metro (Studi Kasus Persimpangan Jalan, Ruas Jalan Jend. Sudirman, Jalan Sumbawa, Jalan Wijaya Kusuma Dan Jalan Inspeksi). TAPAK Jurnal Program Teknik Sipil, 6. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://ojs.ummetro.ac.id/index.php/tapak/article/view/262>
- Sudibyoy, T., & Listiana, N. (2019, April). Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan Raya Dramaga-Bubulak Bogor, Jawa Barat. JSIL. Dipetik Desember 22, 2020, dari <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jsil/article/view/22315>
- Tuames, M. U., Pandulu, G. D., & Ariflanto, A. K. (2019, Agustus 24). Analisa Kinerja Tak Bersinyal pada Jalan Ade Irma Suryani, Kecamatan Klojen Kota Malang. Prosiding Sentikuin, B6.1-B6.8. Dipetik Desember 13, 2020, dari <https://pro.unitri.ac.id/index.php/sentikuin/article/view/93>
- Webster, F. V., & Cobbe, B. M. (1966). Traffic signals. Crowthorne: Roads Research Laboratory.