

# PENGARUH JARAK ANTAR U TURN TERHADAP TINGKAT PELAYANAN ARUS LALU LINTAS JL. AHMAD YANI KM. 34 BANJARBARU

Abdul Bahri , NPM 16640117

Program Studi (S-1) Teknik Sipil, Fakultas Teknik,  
Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin  
Email : abdulbahricivil2016@gmail.com

## ABSTRAK

Akibat pengembangan dan peningkatan prasarana jalan yang sangat terbatas, menimbulkan masalah yang tidak dapat dihindari seperti kemacetan, keterlambatan perjalanan, dan polusi terhadap lingkungan. Kemacetan yang terjadi menimbulkan antrian yang panjang, bertambahnya waktu tempuh. Ditinjau dari pelayanan jalan, kemacetan ini mengakibatkan tingkat pelayanan semakin rendah. Arus lalu lintas sering mengalami perlambatan kecepatan terutama pada ruas jalan yang terdapat *U Turn* yang kadang-kadang dapat menyebabkan perlambatan kecepatan pada ruas jalan tersebut. Akibat perlambatan kecepatan tersebut dapat menyebabkan tingkat pelayanan jalan pada ruas jalan A. Yani menjadi turun.

Jarak antar *U Turn* sangat berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan pada ruas jalan yang akan menimbulkan permasalahan diantaranya peningkatan volume lalu lintas dan terjadinya perlambatan kecepatan pada rusas jalan yang berada pada ruas jalan A. Yani km.34.

Pengambilan data pada penelitian ini dengan cara survey pencatatan kendaraan untuk mengetahui volume lalu lintas dan waktu tempuh kendaraan yang melewati satu titik tertentu. Kemudian membuatnya dalam suatu model matematis berdasarkan pendekatan nilai korelasi yang terbaik dari ketiga model *Greenshields*, *Greenberg*, dan *Underwood*.

Dari hasil analisis ketiga model tersebut, pada jalan Ahmad Yani Km. 34 pada hari pertama model *Greenberg* diperoleh model persamaan  $y = -28,1387\ln(x) + 94,6613$  di titik 1 (Banjarbaru-Banjarmasin) dan model *Underwood* di peroleh persamaan  $y = 87,7816e-0,1205x$  di titik 2 (Banjarmasin-Banjarbaru).

**Kata Kunci :** Karakteristik lalu lintas, Jarak antar *U Turn*, Kinerja *U Turn*.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Sesuai dengan perkembangan kota saat ini dan menyikapi pertumbuhan serta perkembangan kedepan dimana salah satu faktor yang sangat terkait dengan perkembangan suatu kota adalah bidang transportasi, yakni keamanan, kenyamanan, dan kelancaran lalu lintas merupakan inti masalahnya, serta sebaik apa tingkat pelayanannya adalah menjadi tujuannya.

Seperti Jalan Ahmad Yani Km 34, yang merupakan salah satu jalan utama di Kota Banjarbaru yang berfungsi sebagai jalan masuk – keluar Kota Banjarbaru merupakan salah satu jalan penghubung antara kota Banjarbaru dengan kota yang ada di Kalimantan Selatan termasuk arus lalu lintas dari arah Martapura ke Banjarbaru dan sebaliknya. Arus lalu lintas sering mengalami perlambatan kecepatan dengan tingkat arus yang tinggi sedangkan kapasitas jalan yang ada tidak memenuhi

dengan jarak U Turn 600m adalah 10,43%, daerah dengan jarak antar U Turn 350m adalah 14,242%, dan daerah dengan jarak antar U Turn 295m adalah 11,761%.

arus lalu lintas pada ruas jalan A.Yani Banjarmasin, Laporan Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Direktorat Pembangunan Jalan Perkotaan. (1996). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. (MKJI) 1996, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta
- Direktorat Bina Sistem lalulintas dan Angkutan Kota. (1999). Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Lalu Lintas di Wilayah Perkotaan, Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan, 6 Maret 2006, Jakarta
- Hobbs F.D. (1979). Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas 2, Universitas Gadjah Mada
- Radam, Iphan F. (2008). Bahan ajar Rekayasa Lalu Lintas, Universitas Lambung Mangkurat Press, Banjarmasin
- Laporan Skripsi Fitri Syuhada, Analisis Kinerja Lalulintas Jalan Nasional. (2010). Banjarbaru
- Departemen perhubungan. (1999). Rekayasa Lalulintas
- Tamin, OZ.(2000). Perencanaan dan Permodelan Transportasi, Edisi ke-2, Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Bandung
- Sugiyono. (1999). Statistika Untuk Penelitian, Edisi kedua, Alfabeta, Bandung
- Heddy R. H. (2007). Analisa Fasilitas Putaran Balik (U-Turn), Jakarta
- McShane, W.R & Roes, R.G. (1990). Traffic Engineering, Prentice Hall Inc., New Jersey
- Sudjana. (1996). Metoda Statistika, Tarsito Bandung, Bandung
- Fourthi Okteni Medya. (2011). Pengaruh u turn terhadap tingkat pelayanan