

**ANALISA PENGARUH JARAK ANTAR FASILITAS PUTAR BALIK  
(U-TURN) TERHADAP KINERJA JALAN  
(Studi Kasus Di Jl. A.H Nasution, Kota Medan)**

Oleh : Dinda Amalia Ranti

NIM : 180110085

Pembimbing : T.M Ridwan, ST., MT  
Pembimbing Pendamping : Nanda Savira Ersa, ST., MT  
Ketua Penguji : Burhanuddin, ST., MT  
Anggota Penguji : T. Mudi Hafli, ST., MT

**ABSTRAK**

Kemacetan merupakan hal yang sering kita jumpai, kemacetan menyebabkan kegiatan lalu lintas terhambat. Salah satu penyebab kemacetan adalah banyaknya kendaraan yang melakukan putaran balik arah (*U-Turn*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jarak antar *U-Turn* terhadap kinerja jalan dengan menggunakan metode PKJI 2014 dan Uji korelasi *Spearman* menggunakan aplikasi SPSS, serta dilakukan simulasi menggunakan aplikasi VISSIM. Hasil analisis menunjukkan bahwa Jl. A.H Nasution di Jalur A (Barat-Timur) memiliki tingkat pelayanan jalan (*LOS*) Kelas E sedangkan pada Jl. A.H Nasution di Jalur B (Timur-Barat) memiliki tingkat pelayanan jalan (*LOS*) kelas D. Setelah dilakukan simulasi dengan beberapa alternatif jarak, didapatkan jarak yang ideal untuk *U-Turn* di Jl. A.H Nasution Kota Medan yaitu 300 Meter. Dikarenakan kecepatan lalu lintas yang meningkat yaitu pada Jalur A dari 13 Km/Jam menjadi 19 Km/Jam, sedangkan pada Jalur B 28 Km/Jam menjadi 29 Km/Jam. Waktu tundaan rata-rata kendaraan menurun yaitu pada Jalur A 7,59 det/skr menjadi 3,97 det/skr, sedangkan pada Jalur B 2,51 det/skr menjadi 2,46 det/skr. Dan panjang antrian kendaraan yang menurun yaitu pada Jalur A 15,7 Meter menjadi 9,94 Meter dan pada Jalur B 11,68 Meter menjadi 9,57 Meter. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jarak antar *U-Turn* terhadap kinerja jalan tetapi tidak signifikan.

Kata Kunci : *U-Turn, LOS, Kinerja Jalan, Jarak U-Turn, PKJI 2014, VISSIM*