

**ANALISIS PERBANDINGAN HASIL METODE WEBSTER
DAN LOGIKA FUZZY PADA OPTIMASI SISTEM KENDALI
LALU LINTAS**

Nama Mahasiswa : Vina Nurvaida
NIM : 02161033
Dosen Pembimbing Utama : Sigit Pancahayani, S.Si., M.Si.
Dosen Pembimbing Pendamping : Annisa Rahmita Soemarsono, M.Si

ABSTRAK

Lalu lintas didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di suatu ruas jalan. Salah satu permasalahan yang biasa terjadi di lalu lintas, yaitu kemacetan yang disebabkan oleh bertambahnya jumlah kendaraan yang beroperasi pada suatu waktu dan menumpuk di titik tertentu. Di lain pihak, lampu lalu lintas berfungsi mengatur jumlah volume kendaraan di tiap persimpangan jalan sehingga penggunaan jalan raya dapat dimaksimalkan dengan tujuan meminimalkan kemacetan. Namun yang seringkali terjadi adalah kemacetan berada di persimpangan jalan dengan durasi lampu lalu lintas yang tidak sesuai dengan volume kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan durasi waktu lampu lalu lintas menyala dengan menggunakan metode Webster dan Logika Fuzzy serta menyelidiki keefektifan dari metode-metode yang dipilih. Efektifitas metode tersebut diukur dengan menggunakan *MAPE* dan diperoleh hasil bahwa metode Logika Fuzzy memberikan durasi yang lebih efektif dibandingkan metode Webster.

Kata kunci :
kemacetan, lampu lalu lintas, Logika Fuzzy, Webster