

Abstrak

Model *Lighthill-Whitham-Richard*, atau dikenal sebagai model LWR, digunakan untuk mensimulasikan berbagai keadaan lalu lintas dalam penelitian ini. Dalam kasus aliran keluar, model *Lighthill-Whitham-Richard* digunakan untuk mensimulasikan berbagai keadaan lalu lintas. Data penelitian didasarkan pada dua variabel yaitu kecepatan kendaraan dan kepadatan arus lalu lintas. Penelitian ini diterapkan pada percabangan di Jalan Braga, Bandung, Jawa Barat, dengan mengumpulkan data sebanyak dua kali, pada jam senggang dan pada jam kerja. Analisis pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode *regression tree* untuk melihat fungsi kecepatan kendaraan. Waktu yang dianalisa pada simulasi ini yaitu $T = 2$ detik, $T = 8$ detik, $T = 14$ detik, $T = 25$ detik. Posisi kendaraan saat kondisi awal simulasi pada waktu akhir $T = 2$ detik mencapai $x = 4,8$ meter. Simulasi berlanjut hingga posisi kendaraan saat $T = 25$ detik mencapai $x = 11,2$ meter.

Kata kunci: *lalu lintas, model LWR, jalan percabangan.*