ABSTRAK

Dalam melakukan perencanaan dan mengetahui tingkat pelayanan dari suatu jalan dikenal dengan istilah kapasitas jalan. Kapasitas jalan dapat ditentukan dengan menghitung volume arus lalu lintas yang melewati suatu ruas jalan kemudian dikonversikan ke dalam satuan mobil penumpang per jam (smp/jam). Faktor yang digunakan untuk konversi tersebut disebut dengan nilai ekivalensi mobil penumpang (emp). Di dalam MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) 1997 dijelaskan ekivalensi mobil penumpang merupakan faktor yang menunjukkan berbagai tipe kendaraan dibandingkan dengan kendaraan ringan sehubungan dengan pengaruhnya terhadap kecepatan kendaraan ringan dalam arus lalu lintas (untuk mobil penumpang dan kendaraan ringan yang sasisnya mirip, emp = 1,0). Tugas akhir ini menjelaskan tentang nilai emp untuk ruas jalan di Kota Padang kemudian nilai emp yang didapat dibandingkan dengan nilai emp pada MKJI 1997. Objek penelitian dari tugas akhir ini yaitu ruas Jalan By Pass km 8 depan RM Sederhana dan ruas Jalan S. Parman depan RM Ajo Paris. Data yang diambil berupa volume lalu lintas pada jam sibuk pagi (07.00-08.30), siang (11.00-12.30) dan sore (17.00-18.30). Nilai emp didapat dengan cara analisis regresi. Kemudian dari analisis tersebut diperoleh koefisien regresi yang nantinya akan direkomendasikan sebagai nilai emp untuk masing-masing ruas jalan. Dari hasil analisis regresi didapatkan nilai emp tiap jenis kendaraan untuk ruas Jalan By Pass km 8, Light Vehicle (LV) = 1,00, Heavy Vehicle (HV) = 1,095 , dan Motor Cycle (MC) = 0,781. Sedangkan nilai emp tiap jenis kendaraan pada ruas jalan S. Parman, Light Vehicle (LV) = 1,00, Heavy Vehicle (HV) = 2,547 , dan Motor Cycle (MC) = 0,562.

Kata Kunci : kapasitas, ekivalensi mobil penumpang, jalan perkotaan, analisis regresi