

ABSTRAK

Sistem transportasi dan pengembangan lahan (land development) saling kait mengkait. Pertumbuhan penduduk yang terus bertambah diiringi dengan meningkatnya aktivitas perekonomian masyarakat, mengakibatkan pertumbuhan pembangunan meningkat terus menerus pada sebuah kota. Hal ini mempengaruhi perubahan dalam pola tata guna lahan yang diiringi dengan perubahan pada sistem lalu lintas.

Penelitian ini menjelaskan tentang pengembangan model estimasi bangkitan lalu lintas untuk restoran di Kota Padang. Objek yang diteliti ialah 15 buah restoran yang tersebar di Kota Padang dengan data karakteristik kawasan yang digunakan sebagai variabel bebas dalam uji model ialah JP (jumlah pegawai), JK (jumlah kursi), LB (luas bangunan), LT (luas tanah) dan LP (luas parkir) yang didapatkan dari setiap restoran. Data jumlah mobil dan jumlah sepeda motor yang masuk dan keluar dari restoran, didapatkan dari survey pencacahan lalu lintas.

Model bangkitan lalu lintas diperoleh dengan cara analisis regresi dengan metoda coba-coba. Kemudian dipilih model yang terbaik dari semua persamaan model untuk masing-masing produksi dan tarikan perjalanan. Model yang terbaik ialah model yang lolos semua uji statistik dan memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) yang besar. Model terbaik untuk produksi perjalanan berupa fungsi kuadrat dengan LT (luas tanah) sebagai variabel bebas dan mobil sebagai variabel terikat ($JM = 27,35552 - 4,22449LT + 0,26024LT^2$ dan $R^2=0,79947$) dan model terbaik untuk tarikan perjalanan berupa fungsi kuadrat, yaitu jumlah mobil dengan JK (jumlah kursi) sebagai variabel bebas ($JM = 39,56195 - 0,39046JK + 0,00119JK^2$ dan $R^2=0,76984$), serta untuk sepeda motor dengan jumlah kursi (JK) sebagai variabel bebas ($JSM = 50,444 - 0,368JK + 0,001JK^2$ dan $R^2=0,352$)

Kata kunci : bangkitan lalu lintas, analisis regresi, restoran