

STUDI CROWDSOURCING POLA KEMACETAN TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN DI KOTA BALIKPAPAN

Nama Mahasiswa : Erdika Wahyudi
NIM : 08211022
Dosen Pembimbing Utama : Dr. Eng. Ir. Arief Hidayat, ST, MSP, MT, IPM

ABSTRAK

Pertumbuhan pesat Kota Balikpapan sebagai salah satu pusat industri dan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur berdampak langsung terhadap meningkatnya volume kendaraan dan intensitas aktivitas penggunaan lahan. Fenomena ini menjadi pemicu munculnya permasalahan kemacetan lalu lintas yang semakin kompleks dan berdampak langsung terhadap kehidupan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola distribusi titik kemacetan berdasarkan data *crowdsourcing* melalui aplikasi Google Maps, serta menganalisis keterkaitannya dengan karakteristik penggunaan lahan di Kota Balikpapan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengumpulan data titik kemacetan secara *real-time* menggunakan Teknik *crowdsourcing*, pemetaan secara spasial dengan menggunakan analisis Getis-Ord G_i^* untuk mengidentifikasi hotspot kemacetan di Kota Balikpapan, dan analisis korelasi Pearson untuk melihat hubungan antara jenis penggunaan lahan dan titik kemacetan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa titik kemacetan cenderung pada ruas jalan utama yang berdekatan dengan jenis lahan perdagangan dan jasa, perkantoran, pendidikan, fasilitas umum dan permukiman. Temuan ini menegaskan adanya hubungan signifikan antara jenis penggunaan lahan dengan intensitas kemacetan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan tata ruang dan transportasi berbasis data yang mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah perkotaan.

Kata Kunci : Kemacetan, Penggunaan Lahan, Crowdsourcing, Korelasi Pearson