

UPAYA PENANGGULANGAN KEMACETAN LALU LINTAS GUNA KELANCARAN PARIWISATA DI DAERAH DANAU LUT TAWAR

Oleh: Yogi Juanda

NIM: 200110009

Pembimbing Utama : Burhanuddin, ST., MT
Pembimbing Pendamping : Nanda Savira Ersas, ST., MT
Ketua Penguji : M. Fauzan., ST., MT
Anggota Penguji : Muthmainnah, ST., MT

ABSTRAK

Ruas Jalan Takengon-Bintang di kawasan wisata Danau Lut Tawar mengalami penurunan kinerja signifikan pasca longsor akibat penyempitan geometrik jalan menjadi jalur sementara (*detour*) dengan lebar efektif ± 5 m (2/2 TT) serta tingginya hambatan samping dari aktivitas wisata dan lalu lintas lokal. Penelitian ini menganalisis karakteristik dan kinerja ruas jalan tersebut menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014 melalui survei volume, kecepatan, hambatan samping, dan geometrik selama tujuh hari. Hasil dari penelitian menunjukkan kapasitas turun tajam menjadi 1.102,25 skr/jam ($FC_{LJ}=0,56$; $FC_{HS}=0,82$), volume puncak mencapai 523,1 smp/jam pada Minggu sore, menghasilkan derajat kejenuhan (DJ) 0,45 (LOS C). Namun, penerapan sistem buka-tutup dan *traffic mixing* antara arus wisatawan dan penduduk lokal menyebabkan kecepatan kendaraan berat turun hingga 16–12 km/jam serta antrian panjang, sehingga kinerja jalan menjadi turun. Temuan ini menegaskan bahwa longsor tidak hanya membuat kapasitas geometrik, tetapi juga memperburuk hambatan samping di lokasi wisata, sehingga menghasilkan kinerja yang lebih parah daripada nilai DJ. Kontribusi akademik penelitian terletak pada penyediaan bukti empiris hubungan antara bencana alam, karakteristik wisata, dan kinerja jalan di wilayah non-perkotaan, sekaligus memperkuat penerapan PKJI 2014 pada kondisi pascabencana sebagai dasar rekomendasi penanganan dan rekayasa lalu lintas yang lebih kontekstual.

Kata Kunci: Kinerja Jalan, Derajat Kejenuhan, Hambatan Samping, PKJI 2014, Pariwisata