

Penetapan faktor koreksi arus jenuh persimpangan bersinyal lampu lalu lintas akibat pengaruh gradien jalan

Rinaldy Ismaly, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238810&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Unsur gradien pada kaki persimpangan bersinyal lampu lalu lintas berpengaruh terhadap besarnya arus kendaraan yang melewati garis henti kaki persimpangan, sehingga harus dinyatakan sebagai faktor koreksi dalam penentuan arus jenuh sebelum diaplikasikan dalam perhitungan penetapan wal-tu nyala sinyal lampu.

Faktor koreksi gradien pada kaki persimpangan akan ditentukan secara empiris menggunakan data dari penelitian lapangan dengan mengamati secara langsung lapangan jumlah dan jenis kendaraan yang melewati garis henti saat lampu nyala hijau (dan kuning), yang akan dibandingkan dengan faktor koreksi gradien yang sudah ada (HCM_ 1993).

Dari hasil observasi dan pengolahan data arus jenuh (smp/jam) dicari hubungannya dengan pengaruh gradien (1 %) kaki persimpangan menggunakan metode regresi linier.

Faktor koreksi gradien diperoleh dengan membandingkan arus jenuh yang dipengaruhi gradien dan arus jenuh dasar pada kondisi datar atau gradien 0%.

Hasil analisis menunjukkan perbedaan faktor koreksi gradien dari pengamatan lapangan dan faktor koreksi gradien HCM dalam prosentase yang kecil (<5%) sehingga faktor koreksi HCM dapat digunakan untuk mengoreksi arus jenuh persimpangan bersinyal lampu lalu lintas.