

INTISARI

Permasalahan kemacetan sekitar arus putar (U-turn) pada ruas jalan Ring Road Utara penggalan UII-UPN pada dasarnya adalah besarnya tingkat volume kendaraan yang melintasi di sekitar arus putar tersebut. Daerah perputaran ini juga merupakan daerah pendidikan karena terdapat beberapa Universitas yang berdiri pada sepanjang ruas putar tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran sejauh mana pengaruh pergerakan kendaraan yang memutar terhadap kinerja lalu lintas pada ruas jalan Ring Road Utara penggalan UII-UPN. Kinerja yang dievaluasi adalah Derajat Kejenuhan, Hubungan Kinerja segmen jalan, serta nilai kelambatan kendaraan pada saat maneuver pada ruas perputaran.

Dalam Penelitian ini dibutuhkan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang didapatkan dari penelitian langsung di lapangan, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi-instansi yang terkait. Setelah menentukan lokasi dan melakukan persiapan maka mulai dilakukan penelitian di lapangan untuk mendapatkan data primer (data arus, data kecepatan, serta data geometri jalan) serta pengumpulan data sekunder (lay out jalan ringroad utara dan data jumlah penduduk). Setelah semua data diperoleh kemudian dilakukan analisa data, analisis data dilakukan per segmen jalan.

Setelah melakukan penelitian di lapangan dan analisis data, dapat dikatakan jalan ringroad utara (pengalan UII/UPN) mengalami permasalahan dengan kapasitas, karena derajat kejenuhan melebihi batas ideal > 0.75 . Hubungan derajat kejenuhan dengan kecepatan hitungan menunjukkan nilai korelasi rata-rata 0.96, hubungan volume arus dengan kecepatan hitungan menunjukkan nilai korelasi rata-rata 0.97, hubungan kecepatan lapangan dengan kecepatan hitungan menunjukkan nilai rata-rata 0.33.

Hubungan antara persentase kendaraan belok kanan terhadap volume kendaraan menerus segmen jalan didapatkan bahwa semakin besar nilai persentase kendaraan belok kanan maka volume kendaraan menerus mengecil, hubungan antara persentase kendaraan belok kanan terhadap derajat kejenuhan kendaraan menerus segmen jalan didapatkan bahwa semakin besar persentase kendaraan belok kanan maka derajat kejenuhan kendaraan menerus segmen mengecil.