

INTISARI

Pedoman untuk melakukan analisis dan perancangan jalan di Indonesia menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, seiring dengan berkembangnya jaman dan teknologi banyak muncul software simulasi untuk mensimulasikan dan menganalisis perencanaan transportasi, diataranya adalah Verkehr in Stadten SIMulationsmodel (Vissim) yang saat ini banyak digunakan oleh beberapa instansi untuk menganalisa aliran lalu lintas, persinyalan lalu lintas dan lain-lain.

Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, hambatan samping, dan data geometrik jalan. berdasarkan data tersebut dilakukan analisis menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 dan pemodelan menggunakan software Vissim. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis menggunakan dua metode tersebut yaitu MKJI 1997 dan software Vissim yang kemudian membandingkan nilai faktor-faktor penyesuain dari hasil hasil analisis dua metode tersebut.

Setelah dilakukan analisis tentang penelitian ini didapatkan nilai derajat kejenuhan (Ds) dari MKJI 1997 sebesar 0,56. sedangkan nilai derajat kejenuhan dari Vissim tidak ada, sehingga dilakukan pendekatan menggunakan analisis regresi mempunyai nilai derajat kejenuhan (Ds) sebesar 0,572. selain nilai derajat kejenuhan terdapat nilai tundaan (delay) dimana hasil analisis dari Vissim sebesar 13,31 detik. sedangkan dari MKJI tidak ada, sehingga dilakukan pendekatan dengan menggunakan analisis regresi dan didapatkan nilai sebesar 10,468. Untuk nilai tingkat pelayanan jalan dari hasil analisis menggunakan MKJI 1997 dengan perbandingan volume lalu lintas dengan kapasitas didapatkan nilai tingkat pelayanan C yang artinya jalan tersebut mempunyai arus yang stabil tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan dan pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan. Adapun hasil analisis dari Vissim tentang tingkat pelayanan jalan yaitu B, sehingga dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang sangat signifikan dari kedua metode tersebut.

Kata kunci : Analisis Ruas Jalan, MKJI 1997, Software Vissim