ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Simpang Tak Bersinyal pada Simpang Utan Panjang Kemayoran Jakarta, Penulis : Yudi Yanto, NIM : 41107110023, Pembimbing : Ir. Sylvia Indriany, MT.

Permasalahan yang sering ditemui pada sistem transportasi perkotaan adalah timbulnya kemacetan lalu lintas di ruas jalan dan adanya konflik di persimpangan khususnya pada simpang tak bersinyal. Salah satunya adalah di ruas jalan lengan simpang empat tak bersinyal Utan Panjang Kemayoran. Melihat permasalahan yang ada maka perlu adanya analisis terhadap simpang agar didapat optimasi peningkatan kinerja yang tepat.

Data data yang diperlukan dalam proses analisis kinerja ini adalah data primer yang berupa hasil survai lalu lintas pada jam puncak dengan metoda pencacahan lalu lintas secara manual. Selain itu diperlukan juga data sekunder sebagai data pendukung dalam pengolahan data. Prosedur analisis simpang ini secara umum mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 1997.

Dari hasil kinerja simpang didapat derajat kejenuhan tertinggi yaitu terjadi pada siang hari 1.16 dengan peluang antrian 54.64% - 110.28% . Maka dengan Alternatif 1 yaitu dengan pelebaran jalan 1 meter pada kiri dan kanan kedua jalan minor didapat derajat kejenuhan 1.1 dengan peluang antrian 48.88% - 97.78 % sedang pada alternatif 2 yaitu dengan pemberlakuan jalan satu arah pada salah satu jalan minor didapatkan derajat kejenuhan 1.1 dengan peluang antrian 48.88 % - 97.78 %. Alternatif 3 adalah penggabungan Alternatif 1 dan 2 yaitu dengan pelbaran jalan 1 meter pada kanan dan kiri jalan minor dan pemberlakuan jalan satu arah pada salah satu jalan minor dengan hasil optimasi ini dapat menurunkan angka derajat kejenuhan yaitu 1.07 dengan peluang antrian 46.16 % - 91.97 %.

Kata kunci : Evaluasi, Simpang Tak Bersinyal.

http://digilib.mercubuana.ac.id/