
INTISARI

Kondisi jaringan jalan yang terdiri dari simpang Terban dan simpang Sekip yang dihubungkan dengan ruas Jalan C. Simanjuntak serta simpang tak bersinyal SMU 6 merupakan jaringan jalan dalam kota yang cukup sibuk terutama pada jam-jam puncak, sehingga seringkali menimbulkan kemacetan. Hal ini terjadi karena jaringan jalan tersebut merupakan daerah pertokoan, sekolah dan perkantoran, besarnya jumlah arus lalu lintas yang tidak sebanding dengan kapasitas jaringan. Sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap jaringan jalan tersebut agar dapat memberikan tingkat pelayanan yang lebih baik serta memecahkan permasalahan yang ada.

Dalam menganalisis jaringan jalan tersebut digunakan metode MKJI 1997 dan HCM 1994 untuk simpang bersinyal. Untuk simpang tak bersinyal SMU 6 digunakan metode MKJI 1997. Untuk ruas jalan digunakan metode moving car observer dan untuk analisis tingkat pelayanan digunakan metode HCM 1994.

Hasil analisis MKJI 1997 untuk simpang bersinyal Terban didapat tingkat pelayanan F dengan tundaan sebesar 390,562 detik/kend, untuk simpang Sekip didapat tingkat pelayanan F dengan tundaan sebesar 307,23 detik/kend. Hasil analisis HCM 1994 untuk simpang Terban didapat tingkat pelayanan F dengan tundaan sebesar 743,814 detik/kend, untuk simpang Sekip didapat tingkat pelayanan F dengan tundaan sebesar 1251,359 detik/kend. Hasil analisis MKJI 1997 untuk simpang tak bersinyal SMU 6 masih cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari tingkat pelayanannya masuk kategori C dengan tundaan sebesar 11,155 detik/kend. Hasil analisis ruas Jalan C. Simanjuntak didapat tingkat pelayanan F dengan kecepatan perjalanan rata-rata sebesar 2,683 km/jam.

Untuk memberikan tingkat pelayanan yang lebih baik pada jaringan tersebut maka dilakukan dengan pendekatan manajemen lalu lintas yaitu pengaturan arah arus, dengan memberlakukan arus satu arah yaitu hanya arus ke Selatan saja, larangan parkir pada masing-masing kaki simpang sejauh 80 m dari mulut simpang dan pengaturan kembali cycle time yaitu dari waktu siklus 112 detik ke 89 detik untuk simpang Sekip dan waktu siklus 99 detik ke waktu siklus 42 detik. Dari hasil analisis ini diperoleh tingkat pelayanan E dengan tundaan sebesar 42,50 detik/kend untuk simpang Terban, untuk simpang Sekip diperoleh tingkat pelayanan D dengan tundaan sebesar 8,58 detik/kend. dan untuk simpang tak bersinyal SMU 6 diperoleh tingkat pelayanan B dengan tundaan sebesar 7,41 detik/kend, sedangkan untuk ruas jalan diperoleh tingkat pelayanan C dengan kecepatan sebesar 16,08 km/jam.