

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilaksanakan pada bagian sebelumnya dapat disimpulkan beberapa hal berikut.

1. Teori simpang bersinyal Dirjen Bina Marga 1997 dapat digunakan sebagai pendekatan dalam analisis sistem buka tutup jalan dan koordinasi sinyal pada Proyek Peningkatan Jalan Parakan – Patean/ Batas Kabupaten Kendal.
2. Kinerja tiap pendekat pada kondisi eksisting berupa hasil derajat kejenuhan (DS), panjang antrian (QL) dan tundaan (DT). Hasil kinerja di lapangan berbeda-beda pada tiap siklus di masing-masing pendekat. Kinerja yang digunakan berupa hasil pendekatan dari waktu siklus. Derajat kejenuhan (DS) pendekat 1 yakni 1,121, derajat kejenuhan pendekat 2 (dua) 0,314, derajat kejenuhan pada pendekat 3 (tiga) sebesar 1,536 dan pada pendekat 4 (empat) derajat kejenuhannya 0,228. Panjang antrian (QL) pendekat 1 107,50 meter, pendekat 2 260 meter, pendekat 3 39 meter dan pendekat 4 34,90 (meter). Tundaan (DT) pendekat 1 yakni 372,106 detik/smp, pendekat 2 88,043 detik/smp, pendekat 3 1.083,613 detik/smp dan pendekat 4 20,284 detik/smp.
3. Kinerja tiap pendekat setelah dilakukan rencana perbaikan dengan alternatif 1 pada sistem buka tutup berupa derajat kejenuhan (DS), panjang antrian (QL) dan tundaan (DT). Derajat kejenuhan (DS) pada pendekat 1 (satu) yaitu 0,874, derajat jenuh pendekat 2 (dua) 0,858, pendekat 3 (tiga) derajat jenuh sebesar 0,847 dan pada pendekat 4 (empat) derajat kejenuhan sebesar 0,832. Panjang antrian (QL) pada masing-masing pendekat yaitu pendekat 1 (satu) 400 meter, pada pendekat 2 (dua) 143,103 meter, pendekat 3 (tiga) 389,251 meter dan panjang antrian (QL) pada pendekat 4 (empat) 140,029 meter. Tundaan (DT) pada pendekat 1 (satu) adalah 25,481 detik/smp, pendekat 2

(dua) tundaannya 82,453 det/smp, tundaan di pendekat 3 (tiga) 23,100 detik/smp dan pada pendekat 4 (empat) tundaannya sebesar 77,611 detik/smp. Kinerja perencanaan perbaikan pada alternatif 2 berupa derajat kejenuhan (DS), panjang antrian (QL) dan tundaan (DT). Derajat kejenuhan (DS) pada pendekat 1 (satu) adalah 0,874, pendekat 2 (dua) derajat kejenuhannya (DS) 0,858, derajat kejenuhan pada pendekat 3 (tiga) 0,890 dan pada pendekat 4 (empat) derajat kejenuhannya adalah 0,555. Panjang antrian (QL) pendekat 1 (satu) 400 meter, pada pendekat 2 (dua) panjang antriannya 143,029 meter, panjang antrian pendekat 3 (tiga) 400 meter dan pada pendekat 4 (empat) 115,646 meter. Tundaan (DT) pada pendekat 1 (satu) adalah 25,028 detik/smp, pendekat 2 (dua) tundaannya 82,069 det/smp, tundaan di pendekat 3 (tiga) 29,378 detik/smp dan pada pendekat 4 (empat) tundaannya sebesar 50,154 detik/smp.

6.2 SARAN

Dari kesimpulan di atas, banyak kekurangan dalam analisis dan perencanaan pada penelitian ini. Dengan hal tersebut, berikut adalah saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya.

1. Analisis perancangan koordinasi sistem buka tutup jalan dapat dilakukan dengan menggunakan *software* seperti *VISSIM*, *Transyt* dan *SCOOT* sebagai perbandingan hasil analisis dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.
2. Waktu survei lalu-lintas seharusnya bukan hanya dilakukan pada *pick hours*. Survei volume lalu lintas seharusnya dilakukan minimal 2 jam pada pagi, siang dan sore. Dari data survei tersebut dapat dianalisis jam puncaknya.
3. Pada penelitian berikutnya dapat ditambahkan unsur *platoon dispersion*.
4. Untuk mengefektifkan pengaturan lalu lintas dapat menggunakan APPILL portabel atau menggunakan metode pelaksanaan yang lebih terencana.