

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan :

1. Nilai derajat kejenuhan rata-rata (DS) terbesar terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 2F - 2 = 0.893 berada diatas ambang batas, nilai $DS > 0,75$. Hal ini menunjukkan persimpangan tersebut berada dalam kondisi jenuh.
2. Jumlah rata-rata antrian (NQ) simpang terbesar terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 1 =

24,3193 smp/lajur. Hal ini menunjukkan jumlah kendaraan yang antri adalah 25 buah/lajur dan masih dalam batas antrian.

3. Panjang antrian (QL) terbesar yang terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 1 = 191,781 m, nilai ini masih di bawah batas toleransi sebesar 200 meter.
4. Angka henti kendaraan (NS) terbesar yang terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 3 = 0,937 smp/jam, dimana nilai ini masih berada di bawah batas *over saturated* ≥ 1
5. Rasio kendaraan terhenti (Psv) terbesar yang terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 3 = 0,937 smp/jam, dimana nilai ini masih berada di bawah batas *over saturated* ≥ 1 .
6. Tundaan rata-rata (D) terbesar yang terjadi di persimpangan pada hari sibuk (hari Senin, 20 Oktober 2003) yaitu pada pendekat 3 = 65,83 det/smp, dimana nilai ini masih di bawah batas toleransi emosional yaitu sebesar 100 det/smp.

Dari hasil komponen kinerja diatas secara umum simpang lima ini sudah memerlukan perbaikan antara lain :

1. Pengaturan kembali sinyal lampu lalu lintas pada waktu sibuk.
2. Perbaikan geometrik simpang pada tiap pendekat.

5.2 Saran

Untuk memperbaiki kinerja simpang dan mengurangi tundaan pada simpang ada beberapa saran yang perlu diperhatikan :

1. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan proses optimasi dalam pengaturan kembali sinyal lampu lalu lintas pada waktu sibuk dengan menggunakan kaji software.
2. Mengembangkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) dengan melengkapi analisis simpang bersinyal 5 (lima) lengan.