

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian Tugas Akhir ini adalah:

- Berdasarkan jenis simpang, simpang bersinyal jalan Cipaganti-Bapa Husen termasuk dalam simpang empat, sebidang dan bersinyal.
- Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja simpang jalan Cipaganti-Bapa Husen cukup baik pada hari biasa karena derajat kejenuhan masih dibawah ambang batas derajat kejenuhan ijin ( $DS < 0,85$ ).
- Pada akhir pekan, lengan timur atau pada ruas jalan Bapa Husen mengalami derajat kejenuhan sebesar 0,88 atau melewati ambang batas derajat kejenuhan ijin. Oleh karena itu perlu mengalami perubahan waktu sinyal, sehingga pada lengan tersebut didapat DS sebesar 0.48.
- Perubahan waktu sinyal tersebut ternyata membawa dampak perubahan waktu siklus menjadi lebih panjang dari 62 detik menjadi 71 detik, kapasitas meningkat pada fase barat-timur (dengan contoh pada pendekat E-ST diukur dari 303,4 smp/jam menjadi 551.6 smp/jam), derajat kejenuhan menurun (dengan contoh pada pendekat E-ST diukur dari 0,88 menjadi 0,48), panjang antrian pada seluruh lengan meningkat, dan tundaan menjadi lebih panjang (dengan contoh pada pendekat S-ST diukur dari 7 det/smp menjadi 11 det/smp) untuk yang tidak ditinjau sedangkan yang ditinjau mengalami tundaan yang lebih cepat (dengan contoh pada pendekat E-ST diukur dari 63 det/smp menjadi 23 det/smp), maka terjadi perubahan tundaan yang artinya lengan barat-timur jauh menjadi lebih pendek sedangkan selatan-utara menjadi lebih panjang.

#### 5.2 Saran

Mengingat volume lalulintas yang digunakan dalam perhitungan adalah nilai saat ini, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kinerja simpang tersebut dalam pertumbuhan lalulintas 2, 5 dan 10 tahun mendatang untuk memperkirakan kinerja simpang tersebut pada masa-masa mendatang.