

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terhadap kinerja simpang pada simpang Ulak Karang, Presiden dan DPRD, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kinerja simpang pada masing-masing persimpangan masih sangat rendah. Simpang DPRD memiliki tingkat pelayanan C, dimana kecepatan lalu lintas  $\geq 75$  km/jam dengan arus stabil dan waktu tundaan selama 19,505 det/smp, sedangkan simpang Ulak Karang memiliki tingkat pelayanan F, dimana kecepatan lalu lintas  $< 50$  km/jam dengan arus tertahan serta terhambat dan waktu tundaan selama 861,973 det/smp. Dan simpang presiden memiliki peluang antrian yang cukup besar, yaitu 68-141% dengan waktu tundaan selama 99,132 det/smp.
- b. Setelah dilakukan pengaturan ulang, tingkat pelayanan untuk ketiga simpang mengalami perubahan menjadi lebih baik. Simpang DPRD masih memiliki tingkat pelayanan C tetapi dengan waktu tundaan yang lebih sebentar yaitu 18,294 det/smp. Sedangkan Simpang Presiden memiliki tingkat pelayanan D, dimana kecepatan lalu lintas sekitar 60 km/jam dengan waktu tundaan selama 25,939 det/smp. Dan simpang Ulak Karang memiliki tingkat pelayanan yang meningkat menjadi C, dimana kecepatan lalu lintas  $\geq 75$  km/jam dengan waktu tundaan selama 17,288 det/smp.

- c. Dengan menggunakan metoda *Local Area Traffic Management* (LATM), dilakukan pengaturan sinyal pada ketiga simpang sehingga lampu lalu lintas dari ketiga simpang dapat terkoordinasi. Dengan mempertimbangkan jarak dan kecepatan kendaraan, didapatkan waktu siklus untuk simpang DPRD sebesar 54 detik, dengan waktu hijau sebesar 10 detik. Sedangkan pada simpang presiden didapatkan waktu siklus sebesar 70 detik dengan waktu hijau sebesar 10 detik. Dan waktu siklus untuk simpang Ulak Karang adalah 56 detik dengan waktu hijau sebesar 27 detik.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah:

- a. Pada penelitian selanjutnya dapat mencoba alternatif lain untuk meningkatkan kinerja ketiga simpang.
- b. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metoda yang lain untuk mengoptimalkan kinerja lalu lintas pada ketiga simpang.

