

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian ini, maka didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Berdasarkan hasil perhitungan analisis yang sudah dilakukan maka diketahui kondisi kinerja eksisting masing-masing persimpangan yang kurang baik pada Simpang Toyon, Simpang Siluwok, dan Simpang Demen yang berada pada satu koridor Jalan Karangnongko – Toyon di Kabupaten Kulon Progo. Diketahui Simpang Toyon memiliki tundaan rata-rata 41,62 det/smp, pada Simpang Siluwok memiliki tundaan rata-rata 41,97 det/smp, dan Simpang Demen memiliki tundaan rata-rata 33,80 det/smp. Selain itu juga dikarenakan penerapan waktu siklus yang belum disesuaikan terhadap karakteristik lalu lintas saat ini.
2. Dari hasil analisis perhitungan kondisi eksisting ketiga simpang yang berada pada satu ruas Jalan Karangnongko -Toyan, serta kinerja persimpangan yang buruk dengan indikator derajat kejenuhan, panjang antrian, dan tundaan. Kemudian dilakukan peningkatan kinerja simpang baik secara optimasi terisolasi sinyal antara Simpang Toyon, Simpang Siluwok, dan Simpang Demen. Didapatkan hasil dari optimalisasi perubahan APILL dengan 3 fase pada Simpang Toyon memiliki tundaan rata-rata sebesar 27,60 det/smp, Simpang Siluwok memiliki tundaan rata-rata 34,68 det/smp dan Simpang Demen memiliki tundaan rata-rata 31,31 det/smp. Didapatkan hasil dari optimalisasi perubahan APILL dengan 2 fase pada Simpang Toyon memiliki tundaan rata-rata sebesar 10,76 det/smp, Simpang Siluwok memiliki tundaan rata-rata 9,93 det/smp dan Simpang Demen memiliki tundaan rata-rata 0,61 det/smp.
3. Setelah dilakukannya pengoptimalan *setting* ulang lampu lalu lintas yang baru secara optimalisasi antara persimpangan pada koridor ruas Jalan Karangnongko – Toyon tersebut dan pengaturan ulang fase pada masing-

masing persimpangan menggunakan *Software Transyt* dan diketahui hasil dari upaya tersebut menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kinerja simpang yang dapat dilihat dari indikator kinerja masing-masing simpang yang menurun, hal tersebut menunjukkan adanya perubahan kondisi lalu lintas pada persimpangan tersebut menjadi lebih baik dari kondisi sebelumnya. Selain dari peningkatan kinerja persimpangan yang membaik setelah dilakukannya upaya optimalisasi, kelancaran kondisi lalu lintas pada lokasi tersebut juga dapat dilihat pada perubahan yang terjadi pada ruas jalan yang menjadi penghubung yaitu Jalan Karangnongko – Toyan dengan penerapan APILL 2 fase.

6.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan setelah dilakukannya penelitian terkait optimalisasi persimpangan yaitu:

1. Menerapkan sistem Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) dengan *setting* lampu teroptimisasi dengan 2 fase pada Simpang Toyan, Simpang Siluwok, dan Simpang Demen.
2. Kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Kulon Progo dapat memperbarui *setting* lampu lalu lintas pada persimpangan yang ada dengan melakukan penyesuaian terhadap kondisi lalu lintas kondisi saat ini.
3. Melakukan pemeliharaan terhadap fasilitas jalan seperti marka agar dioptimalkan kondisinya, selain itu juga dilakukannya perbaikan radius tikung kendaraan pada masing-masing persimpangan agar dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna jalan saat berkendara.