

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukannya analisa pada perhitungan dan pembahasan terhadap semua kondisi, maka didapatkan kesimpulannya sebagai berikut :

##### **5.1.1 Kondisis Eksisting Sebenarnya**

Pada kondisi ini, hasil yang didapat adalah untuk nilai derajat kejenuhannya sudah jenuh. Karena nilai derajat kejenuhan yang didapatkan adalah untuk masing-masing pendekat Utara 1,04, Selatan 0,92, Timur 1,46 dan Barat 1,40. Sementara untuk nilai waktu hijauya dihitung berdasarkan nilai kondisi yang ada, sedangkan nilai Panjang antrian pada masing-masing pendekat Utara 162 m, Selatan 113 m, Timur 269 m, dan Barat 338 m. Selanjutnya nilai tundaan rata-rata didapatkan 6,17 smp.mnt. serta kendaraan terhenti rata-rata 2,60 stop/smp. dengan waktu siklus yang disesuaikan untuk kondisi sebenarnya ini adalah 124 det.

##### **5.1.2 Kondisi Perencanaan I (Tanpa LTOR untuk pendekat Timur dan Barat)**

Untuk kondisi perencanaan I, kondisi yang didapat kan adalah untu derajat kejenuhan semua pendekat yaitu 0,91. Nilai ini bisa di simpulkan bahwa kondisi perencanaan I juga sudah lewat jenuh. Untuk nilai waktu hijau yang didapatkan dari perhitungan setiap pendekat yaitu pendekat Utara 53 dtk, Selatan 47 dtk, Timur 37 dtk

dan Barat 35 dtk. Selanjutnya untuk panjang antrian pada setiap pendekatnya yaitu Utara 102 m, Selatan 104 m, Timur 89 m, dan Barat 86 m. Sementara untuk tundaan rata-rata simpangnya yaitu 0,94 smp.mnt dan jumlah kendaraan terhenti rata-rata 1,03 stop/mnt dengan waktu siklus nya 192 dtk.

### 5.1.3 Kondisi Perencanaan II (Tanpa belok kiri langsung untuk semua pendekat)

Pada kondisi perencanaan II untuk nilai derajat kejenuhannya sudah turun dibandingkan dengan kondisi sebenarnya dan kondisi I, dimana nilainya untuk semua pendekat yaitu 0,85. Untuk waktu hijau nya pada masing-masing pendekat Utara 29 dtk, Selatan 25 dtk, Timur 26 dtk dan Barat 24 dtk. Sedangkan untuk Panjang Antrian yang didapatkan pada kondisi ini sudah pendek dibandingkan lainnya, yaitu untuk masing-masing pendekatnya adalah Utara 74 m, Selatan 63 m, Timur 68 m, dan Barat 68 m. Sementara nilai tundaan rata-rata nya yaitu 0,72 smp.mnt dan jumlah kendaraan terhenti rata-rata nya 0,97 stop/mnt dengan waktu siklus yang sudah memasuki rentang yang disarankan MKJI 1997 yaitu 123 dtk.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, setelah melihat kondisi sebenarnya yang sudah bermasalah, dan telah direncanakan dua buah kondisi, maka dapat disimpulkan bahwa untuk Perencanaan kondisi yang akan diambil adalah Perencanaan kondisi II, yaitu perencanaan pengaturan Tanpa Belok Kiri Langsung (LTOR) untuk semua pendekat. Kondisi ini diambil karena dari semua analisis

kondisi yang ada, perencanaan Kondisi II lah yang nilainya bisa diterima untuk perencanaan APILL dan lebih memungkinkan dibandingkan dengan perencanaan kondisi I. Perencanaan Kondisi II ini dapat diambil karena untuk masing-masing nilainya lebih rendah dibandingkan nilai Perencanaan kondisi I.

Selanjutnya kesimpulan untuk marka jalan berdasarkan yang dilihat langsung dilapangan, marka jalan nya sudah tidak jelas lagi. Sehingga hal ini membuat pengendara banyak melanggar peraturan lalu lintas. Untuk dilapangan marka jalan yang ada yaitu dengan peraturan belok kiri langsung, sementara dengan perencanaan marka jalan yang akan dibuat adalah tanpa belok kiri langsung.

## 5.2 Saran

1. Perlu di adakannya pemberitahuan dan sosialisasi dari Pemerintah kepada masyarakat untuk peraturan Tidak Boleh belok kiri langsung pada simpang ini.
2. Perlu dijelaskan kembali marka jalan yang ada. Karena yang dilihat dilapangan marka jalannya sudah kurang jelas.
3. Perlu dibuatnya lampu horizontal, dan lampu untuk penyebrang pejalan kaki supaya kinerja APILL pada simpang tersebut lebih maksimal.