

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan perhitungan dari data-data yang di dapatkan pada saat survei di lapangan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis kinerja pada kondisi eksisting simpang tak bersinyal 4 lengan di jalan Godean – Jalan Tambak – Jalan Soragan, pada kondisi eksisting menunjukkan hasil yang kurang baik berdasarkan MKJI 1997 yang telah ditetapkan pada derajat kejenuhan sebesar 0,85. Kapasitas yang diperoleh sebesar sebesar 2789,90 smp/jam, (DS) 1,36 dan tundaan simpang (D) sebesar -325,76 det/smp
2. Berdasarkan hasil evaluasi simpang dalam kondisi eksisting yang tidak memenuhi syarat yaitu  $DS < 0,85$  maka dilakukan perbaikan simpang yaitu sebagai berikut :
  - a) Alternatif 1 untuk meningkatkan kinerja simpang yaitu dengan memasang rambu wajib belok kiri bagi jalan minor yaitu arah Utara dan Selatan. Serta larangan belok kanan bagi jalan mayor atau arah Barat dan Timur. Sehingga nilai kapasitas menjadi 3037,57 smp/jam, (DS) 1,07 dan tundaan simpang (D) sebesar 23,34 det/smp.
  - b) Alternatif 2 untuk meningkatkan kinerja simpang yaitu dengan rambu wajib belok kiri untuk jalan dari arah Utara. Sedangkan untuk jalan arah selatan dilakukan sistem satu arah yang dapat dilalui dari arah Timur. Kemudian pada jalan mayor dari arah Barat dan Timur hanya dapat belok kiri dan lurus. Sehingga nilai kapasitas menjadi 3134,04 smp/jam, (DS) 1,00 dan tundaan simpang (D) sebesar 18,80 det/smp.

- c) Alternatif 3 untuk meningkatkan simpang yaitu dengan melakukan pemasangan rambu wajib belok kiri bagi jalan minor yaitu arah Utara dan Selatan. Kemudian untuk jalan mayor dilakukan larangan belok kanan dari arah Barat ke Selatan. Sehingga nilai kapasitas menjadi 3024,1 smp/jam, (DS) 1,75 dan tundaan simpang (D) sebesar 26,44 det/smp.
- d) Alternatif 4 untuk meningkatkan simpang yaitu dengan rambu wajib belok kiri untuk jalan dari arah Utara. Sedangkan untuk jalan arah selatan dilakukan sistem satu arah yang dapat dilalui dari arah Barat dan Timur. Kemudian larangan belok kiri dari Timur ke Utara sehingga nilai kapasitas menjadi 3113,75 smp/jam, (DS) 1,05 dan tundaan simpang (D) sebesar 21,62 det/smp.
- e) Alternatif 5 untuk meningkatkan simpang yaitu dengan rambu wajib belok kiri untuk jalan dari arah Utara. Sedangkan untuk jalan arah selatan dilakukan sistem satu arah yang dapat dilalui dari arah Barat dan Timur. Sehingga nilai kapasitas menjadi 3101,47 smp/jam, (DS) 1,08 dan tundaan simpang (D) sebesar 24,07 det/smp.

Dari beberapa hasil analisis alternatif, alternatif yang paling efektif untuk dilakukan yaitu adalah alternatif ke 5. Karena dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan yang ada di lapangan yaitu seperti pertokoan, perumahan dan rumah makan yang kebanyakan berada di arah Utara, Timur dan Barat. Maka alternatif ini yang paling memungkinkan untuk dilakukan.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil analisis dan hasil dilapangan terhadap simpang empat tak bersinyal di Jalan Godean – Jalan Tambak dan Jalan Soragan, berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), maka penyusun mengusulkan beberapa saran yaitu :

1. Memaksimalkan jumlah surveyor pada saat pengambilan data agar pada saat dilakukan perhitungan hasil yang didapatkan lebih tepat dan akurat.

2. Pemerintah mengevaluasi dalam memperkirakan pertumbuhan lalu lintas disetiap persimpangan, agar permasalahan di masa yang akan datang dapat diantisipasi lebih awal.