

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan program *software PTV VISSIM*, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil dari pemodelan diketahui bahwa kinerja simpang pada kondisi eksisting mendapatkan nilai tundaan 115.5 detik/kendaraan dan tingkat pelayanan (*LOS*) "F".
2. Urutan fase dipengaruhi oleh rasio belok dan volume, nilai tundaan dan nilai *LOS* berdasarkan rasio belok dan volume adalah sebagai berikut:
  - a. Kondisi eksisting didapatkan nilai tundaan terkecil 102.6 detik/kendaraan dengan rasio belok kanan 70%, rasio lurus 30% dan tingkat pelayanan (*LOS*) F.
  - b. Skenario 1 diperoleh nilai tundaan terkecil 102.34 detik/kendaraan dengan rasio belok kanan 90 %, rasio lurus 10% dan tingkat pelayanan (*LOS*) F. Nilai tersebut lebih baik dibandingkan dengan yang diperoleh dilapangan.
  - c. Skenario 2 didapatkan nilai tundaan terkecil 70,29 detik/kendaraan dengan rasio belok kanan 90%, rasio lurus 10% dan tingkat pelayanan (*LOS*) E. Nilai tersebut jauh lebih baik dibandingkan dengan yang didapat dari lapangan.
3. Nilai tundaan dan tingkat pelayanan (*LOS*) dari ketiga percobaan diatas, dapat diperoleh hasil bahwa urutan fase yang efektif akan berjalan dengan baik apabila rasio belok pada simpang tersebut mencapai angka 90% untuk rasio belok kanan dan 10% untuk rasio lurus pada lengan barat dan timur dengan nilai tundaan sebesar 70,29 detik/kendaraan dan tingkat pelayanan (*LOS*) E.

#### 5.2. Saran

1. Supaya mendapatkan hasil yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan *software VISSIM full version*.
2. Untuk meningkatkan kinerja simpang perlu adanya sebuah skenario alternatif seperti pelebaran jalan, pembuatan *flyover / underpass*, pengaturan waktu siklus, dan perubahan fase.

3. Perlu adanya upaya dari instansi terkait untuk mengevaluasi kinerja simpang supaya bisa didapatkan solusi untuk mengatasi kemacetan yang terjadi.