

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah kendaraan menggunakan *software excel*, maka didapatkan kemacetan paling parah terjadi pada jam 16.45-17.45 WIB dengan jumlah 19.361 kendaraan. Kendaraan tersebut di klasifikasi menjadi 5 jenis yaitu LV,HV,MHV,LT,MC. Dari hasil pemodelan menggunakan *software PTV.VISSIM 9* pada Jalan Kentungan Yogyakarta didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pemodelan Simpang Kentungan menunjukkan kondisi yang sebenarnya pada simpang kentung, dari hasil pemodelan tersebut didapatkan bahwa tingkat pelayanan pada kondisi tersebut dengan nilai F (sangat buruk), nilai tundaan sebesar 104,79 detik, dan panjang antrian sebesar 82,08 meter.
- 2) Pemodelan *Partial Cloverleaf Default* menunjukkan kondisi dengan merubah desain jalan beserta geometrik nya pada simpang kentungan, dari hasil pemodelan tersebut didapatkan bahwa tingkat pelayanan pada kondisi tersebut dengan nilai E (buruk), nilai tundaan sebesar 68,48 detik, dan panjang antrian sebesar 50,05 meter.
- 3) Pemodelan *Partial Cloverleaf Modifikasi* menunjukkan kondisi dengan merubah desain kembali dari pemodelan modifikasi jalan beserta geometrik nya pada simpang kentungan, dari hasil pemodelan tersebut didapatkan bahwa tingkat pelayanan pada kondisi tersebut dengan nilai D (cukup baik), nilai tundaan sebesar 54,97 detik, dan panjang antrian sebesar 46,06 meter.

5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian, terdapat saran yang dapat dilakukan pada Simpang Kentungan Yogyakarta dengan menggunakan *software* VISSIM 9 adalah

- a. Dalam mengatasi penumpukkan kendaraan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar dapat mengetahui tipe jalan apa yang cocok untuk kondisi di Kentungan Yogyakarta.
- b. Setelah mengetahui tipe jalan, perlu dilakukan survei untuk mengetahui kondisi geometrik yang sesuai agar kapasitas ruas jalan dapat mencukupi kapasitas kendaraan