

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari analisis yang telah dilakukan pada Tugas Akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan dengan menggunakan perhitungan MKJI 1997 didapat waktu siklus sebesar 73 detik, derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,84, panjang antrian sebesar 106 m, angka henti sebesar 0,986, dan tundaan sebesar

20909,6 detik. Dengan menggunakan perangkat lunak KAJI hasil yang didapat adalah waktu siklus sebesar 74 detik, derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,84, panjang antrian sebesar 101 m, angka henti sebesar 0,971, dan tundaan sebesar 20453 detik . Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh, Jl. Banda - Jl.Aceh, Bandung, Kinerja simpang bersinyal tidak perlu diperbaiki karena masih berada di bawah batas yang disarankan oleh metode MKJI 1997, yaitu untuk derajat kejenuhan sebesar 0,85 dan waktu siklus diantara 40 – 80 detik.

2. Berdasarkan perbandingan hasil dari perhitungan MKJI 1997 dan perangkat lunak KAJI, ternyata terdapat perbedaan hasil, hal ini disebabkan perbedaan pembulatan desimal dalam masing-masing perhitungan.
3. Perhitungan dengan menggunakan perangkat lunak KAJI diperlukan *trial and error*, untuk mendapatkan nilai waktu siklus yang disesuaikan dan waktu hijau efektif yang sesuai perhitungan MKJI 1997.

## 5.2 Saran

Perangkat lunak KAJI perlu dikembangkan kembali dalam tampilan, pengaturan pengisian, dan masukan data yang diambil. Hal ini disebabkan karena perangkat lunak KAJI masih bekerja pada program operasi *DOS* yang penggunaannya sangat terbatas. Kedepannya diharapkan perangkat lunak KAJI bekerja pada program operasi *Windows*.