

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan:

1. dari hasil pembahasan, dapat kita ketahui bahwa logika *fuzzy* metode mamdani dapat digunakan untuk memperkirakan lama nyala lampu lalu lintas (*traffic light*) berdasarkan data jumlah kendaraan (mobil, motor dan becak) dalam antrean lampu lalu lintas.
2. Lama nyala lampu yang sudah diterapkan dilapangan berbeda dengan hasil yang ditunjukkan melalui proses logika *fuzzy*.
3. Berdasarkan perhitungan, jalur Sisingamangaraja(selatan) yang dianggap paling padat pada persimpangan UISU, menghasilkan kisaran lama nyala lampu antara 80 sampai 120 detik untuk 20 kali percobaan, dengan rata-rata nyala lampu yang dianjurkan 94,3 detik.
4. Berdasarkan logika Fuzzy, jalur Sisingamangaraja(utara) menghasilkan kisaran nyala lampu antara 62,5 sampai 99,5 detik, sementara pengaturan yang terjadi dilapangan adalah 120 detik.
5. Hasil menunjukkan bahwa adanya penambahan lama nyala lampu hijau dan pengurangan lama nyala lampu merah pada setiap jalur

#### **5.2 Saran**

Saran-saran yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Terdapat metode lain yang bisa digunakan dalam proses perhitungan, misalnya metode Tsukamoto dan metode Sugeno.
2. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dengan kondisi dilapangan, dapat menambahkan ataupun merubah variabel input berupa faktor yang mempengaruhi lama nyala lampu, misalnya variabel lebar jalan.