

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada simpang 4 bergeser tak bersinyal atau dua simpang 3 tak bersinyal pada Jl. Buahbatu – Jl. Solontongan – Jl. Suryalaya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembenahan fasilitas jalan harus dilakukan seperti marka jalan, zebracross, dan rambu- rambu lalu lintas agar dapat mengurangi kemacetan pada simpang tersebut.
2. Volume kendaraan yang melewati kedua simpang tersebut sangat besar pada jam sibuk yang menimbulkan kapasitas jalan pada simpang tersebut tidak bisa menampung kendaraan lagi terlihat pada hasil analisis awal simpang 3 tak bersinyal untuk kedua simpang tersebut memiliki Derajat kejenuhan sebesar 1.22 ; 1.01 (pagi hari), 0.88 ; 0.96 (siang hari), dan 0.92 ; 0.99 (sore hari) yang telah melebihi dari *Level of service* E dengan  $DS > 0.85$  kemudian untuk Tundaannya sebesar 46.5 ; 19.79 (pagi hari), 14.97 ; 17.67 (siang hari) dan 16.11 ; 18.75 (sore hari) dengan satuan detik.
3. Pengaruh kendaraan yang berbelok dari jalan utama menuju jalan minor atau sebaliknya berdampak tundaan yang besar pada persimpangan tersebut. Geometrik pada simpang tersebut pun turut serta membuat kemacetan dikarenakan kedua simpang 3 tak bersinyal tersebut berdekatan dengan jarak 85.5 meter.
4. Analisis alternatif solusi 1 dan 2 yaitu dengan cara membuat kedua simpang tersebut simpang 3 bersinyal kemudian dikoordinasikan tidak dapat dilakukan karena nilai DS dan panjang antrian yang cukup besar. Dan pada alternatif 2 yaitu menggabungkan kedua simpang tersebut menjadi satu simpang empat bersinyal masih kurang efektif dikarenakan pada jam sibuk DS dan panjang antrian di simpang tersebut masih cukup besar.

5. Dari analisis ke 3 alternatif pada simpang tersebut didapatkan alternatif solusi terpilih yaitu alternatif ke 3 yang dapat menghasilkan Derajat kejenuhan yang kecil pada waktu pagi, siang dan sore dengan rata-rata DS < 0.6 dan tundaan simpang yang kecil dengan cara memasang median jalan pada simpang tersebut sepanjang 300 m.

## **5.2 Saran**

Ada beberapa saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk survei volume lalu lintas sebaiknya selalu menggunakan alat perekam video dan mengambil videonya pun dari ketinggian agar dapat menghasilkan hasil yang lebih akurat dan jelas karena dapat diputar berulang-ulang.
2. Perlu dilakukan survei lebih lanjut tentang perilaku kendaraan di daerah simpang tersebut bilamana sudah dipasangnya marka jalan.