

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi kinerja eksisting simpang menggunakan MKJI 1997 menunjukkan tundaan pada Simpang Cipaganti-Pasteur sebesar 60,7detik/smp pada jam sibuk pagi, 139,5detik/smp pada jam sibuk siang, dan 441,2detik/smp pada jam sibuk sore. Tundaan pada Simpang Cihampelas-Pasteur diperoleh sebesar 49,9detik/smp pada jam sibuk pagi, 59,4detik/smp pada jam sibuk siang, dan 46,9detik/smp pada jam sibuk sore. Tundaan pada Simpang Cipaganti-Pasteur jam sibuk pagi, jam sibuk siang, dan jam sibuk sore lebih besar dibandingkan tundaan pada Simpang Cihampelas-Pasteur.
2. Simulasi Simpang Cihampelas-Pasteur dan Simpang Cipaganti-Pasteur kondisi eksisting menggunakan *software VisSim*. Berdasarkan hasil simulasi, panjang antrean terbesar pada jam sibuk pagi terdapat pada pendekat Cihampelas dengan panjang 285meter, pada jam sibuk siang terdapat pada pendekat Cihampelas dengan panjang 267meter, dan pada jam sibuk sore terdapat pada pendekat Cipaganti dengan panjang 361meter. Berdasarkan hasil simulasi, tundaan terbesar jam sibuk pagi terdapat pada pendekat Pasteur (barat) sebesar 135det/kend dengan LOS F, pada jam sibuk siang terdapat pada pendekat Pasteur (barat) sebesar 153det/kend dengan LOS F, dan pada jam sibuk sore terdapat pada pendekat Pasteur (barat) sebesar 159det/kend dengan LOS F.
3. Berdasarkan ketiga solusi alternatif pada jam sibuk sore, solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah seperti panjang antrean, tundaan serta LOS di Simpang Cihampelas-Pasteur dan Simpang Cipaganti-Pasteur adalah alternatif pertama, karena alternatif pertama dapat mengurangi panjang antrean kondisi eksisting pada lengan Cipaganti dari 361m menjadi 217m dan pada lengan Pasteur (barat) Lurus dari 211m menjadi 152m. Alternatif pertama dapat mengurangi tundaan kondisi eksisting pada lengan Cipaganti dari 96det/kend menjadi 36det/kend dan pada lengan Pasteur (timur ke barat) dari 57det/kend menjadi

38det/kend. Alternatif pertama dapat meningkatkan LOS pada pendekat Cipaganti yang pada kondisi eksisting LOS F menjadi LOS D dan pada pendekat Pasteur (timur ke barat) yang pada kondisi eksisting LOS E menjadi LOS D. Hasil alternatif pertama lebih baik dibandingkan dengan alternatif kedua dan alternatif ketiga.

## 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai karakteristik pengemudi di Bandung secara detail, karena parameter karakteristik pengemudi yang tepat dapat meningkatkan keakuratan pemodelan sehingga nilai yang dihasilkan dari *software VisSim* dapat lebih menyerupai kondisi asli di lapangan.

