

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Derjat kejenuhan paling kritis pada portal Gedung E sebesar 0.37, derjat kejenuhan setelah perencanaan jalur sepeda pada portal Gedung I sebesar 0.19 dan portal Fakultas Farmasi sebesar 0.21. Angka- angka derjat kejenuhan tersebut menunjukkan bahwa arus lalu lintas pada tiap-tiap portal tidak mengalami kejenuhan karna angka derjat kejenuhannya mendekati nol, dan ruas jalan masih dapat menampung kapasitas arus lalu lintas. Hal ini juga menunjukkan bahwa perencanaan jalur sepeda yang melewati portal Gedung I dan portal Fakultas Farmasi tidak menyebabkan kejenuhan pada ruas jalan dan tidak memperburuk keadaan lalu lintas pada portal-portal tersebut.
- b. Antrian paling kritis pada portal Gedung E terjadi di pagi hari periode 07.00-08.00 pada arah masuk dengan jumlah rata-rata kendaraan dalam sistem (n) yaitu sebanyak 9 kendaraan, panjang antrian rata-rata kendaraan (q) yaitu sebanyak 8 kendaraan dengan panjang kendaraan, waktu rata-rata kendaraan dalam sistem (d) yaitu 0,01899 detik dan waktu rata-rata kendaraan dalam antrian (w) yaitu 0,01587 detik. Dengan panjang antrian (q) sebanyak 8 kendaraan tersebut dapat mengganggu aktivitas jalan utama, adapun solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memindahkan gerbang lebih jauh ke arah dalam agar gerbang dan jalan utama cukup berjarak. Sementara itu panjang antrian (q) pada portal Gedung I seluruhnya menunjukkan angka 1, hal ini berarti arus lalu lintas pada portal Gedung I berjalan dengan lancar sehingga jalur sepeda yang direncanakan tidak menyebabkan antrian pada portal khususnya portal Gedung I.
- c. Lebar jalur sepeda yang direncanakan pada kawasan gedung kuliah bersama Unand Limau Manis adalah sebesar 2.75m, dimana jalur sepeda yang direncanakan adalah jalur sepeda 2 arah.

5.2 Saran

1. Diperlukan kajian lebih lanjut terhadap perencanaan jalur sepeda di kawasan gedung kuliah bersama Unand Limau Manis, apalagi jika Unand ikut berpartisipasi dalam *green campus* sehingga dibutuhkan *zero-emission vehicles*.

2. Pada portal Gedung I sebaiknya disediakan fasilitas bagi pejalan kaki sekaligus lahan untuk kendaraan yang parkir dibahu jalan sehingga hambatan samping pada portal Gedung I akan berkurang.

