

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil running data yang didapat dari pensimulasian permodelan pada software VISSIM saya menyimpulkan bahwa :

- a. Dari hasil perbandingan simulasi vissim antara sebelum penerapan sistem DDI ( *Diverging Diamond Interchange* ) dengan sesudah penerapan sistem DDI pada jalan mendapatkan Perbandingan hasil kinerja ialah dengan beberapa keuntungan penerapan simpang DDI dibandingkan simpang diamond biasa yaitu DDI dapat mengurangi panjang antrian kendaraan ,dapat mengurangi panjang antrian berhenti ,dapat mempersingkat waktu tunda ,dapat mempersingkat waktu berhenti ,mempersingkat waktu berhenti tunda ,nempersingkat jarak perjalanan dan dapat mengurangi titik konflik pergerakan kendaraan. Kerugian penerapan simpang DDI dibandingkan simpang diamond biasa : panjang antrian kendaraan maksimum lebih besar dibandingkan simpang diamond biasa, perhitungan standar dalam menyimpang lebih besar dibandingkan simpang biasa.
- b. DDI lebih efektif dengan perbandingan 6 : 2 dengan simpang diamond biasa atau dalam persentase untuk DDI sebesar 75% lebih menguntungkan dan 25% untuk simpang diamond biasa.

Keuntungan dalam penerapan sistem DDI yaitu dapat mempersingkat jarak tempuh , mengurangi panjang antrian , mengurangi antrian berhenti dan lebih efektif untuk digunakan dalam mengatasi titik konflik dalam persimpangan .Tata letak DDI memiliki keuntungan yaitu untuk akses tol dapat belok kanan langsung tanpa memotong ruas jalur lain.

#### 4.1. Saran

- a. Sistem DDI ini sudah diterapkan diberbagai Negara Negara besar seperti Australia , Belgia , Kanada , Amerika Serikat , Denmark , Arab Saudi dan masih banyak lagi .

Saya berharap sistem ini bisa di terapkan di Negara saya Indonesia dalam mengatasi kendala di jalan raya indonesia yang padat dan diharapkan bisa mengatasi antrian dan mengurangi jarak tempuh kendaraan yang dapat meminimalisir resiko kecelakaan yang ada sebab sistem DDI berupaya menekan titik konflik yang ada.

- b. Dengan penerapan baru tersebut perlu sosialisasi kepada pengguna jalan bagaimana sistem dan cara kerja jalan tersebut agar masyarakat tidak kebingungan dalam berlalu lintas karena bagaimanapun juga sistem ini masih asing di mata masyarakat Indonesia .