

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei dilapangan dan analisis dengan menggunakan metode Pedoman Perencanaan Putaran Balik 06/BM/2005, PKJI 2014, dan *software VISSIM* didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis menggunakan PKJI 2014 kinerja ruas jalan Laksada Adisucipto arah barat-timur kondisi eksisting memiliki nilai derajat kejenuhan sebesar 0,88 sehingga tingkat pelayanan termasuk kedalam tingkat E.
2. Berdasarkan analisis menggunakan *software VISSIM* kinerja ruas jalan Laksada Adisucipto arah barat-timur setelah dilakukan rekayasa lalu lintas mengalami perbaikan. Pada kondisi alternatif 1 kecepatan rata-rata sebesar 39,8 km/jam naik 14,6% dari kondisi eksisting. Sedangkan kecepatan rata-rata alternatif 2 naik 5,7% yaitu 36,5 km/jam. Kecepatan ruas jalan Raya Kledokan juga mengalami kenaikan pada kondisi alternatif 1 dan alternatif 2 sebesar 34,4 km/jam dan 34,1 km/jam dari awalnya 33,96 km/jam.
3. Setelah dilakukan rekayasa lalu lintas, penulis menggunakan alternatif 1 karena peningkatan tidak hanya terjadi pada ruas jalan Laksada Adisucipto arah barat-timur dan jalan Raya Kledokan arah utara-selatan saja, tetapi terjadi peningkatan juga di simpang Janti.
4. Hasil Kinerja Simpang Janti setelah dilakukan rekayasa lalu lintas dengan menggunakan alternatif 1 adalah sebagai berikut.
  - a. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode PKJI 2014, terjadi penurunan nilai derajat kejenuhan. Pada lengan barat yang awalnya 0,817 menjadi 0,809. Lengan timur yang awalnya 0,695 menjadi 0,677 dan lengan selatan dari 0,237 menjadi 0,290. Panjang antrian lengan barat turun dari 115,78 m menjadi 107,33 m, lengan timur 86,57 m menjadi 78,39 m dan lengan selatan 16,51 m menjadi 15,76 m. Nilai tundaan lengan barat turun dari 39,06 detik/skr mejadi 35,28 detik/skr. Lengan timur turun dari 38,36

detik/skr menjadi 34,68 detik/skr dan lengan selatan turun dari 42,05 detik/skr menjadi 41,32 detik/skr.

- b. Hasil analisis dengan menggunakan *software VISSIM*, panjang antrian untuk lengan barat turun dari 425 m menjadi 331 m. lengan timur turun dari 166 m menjadi 103 m dan lengan selatan turun dari 32,5 m menjadi 26 m. Nilai tundaan lengan barat turun dari 35,8 detik menjadi 33,4 detik. Lengan timur turun dari 32 detik menjadi 27,1 detik. Lengan selatan turun dari 35 detik menjadi 34,1 detik.



## 6.2 Saran

Setelah dilakukan rekayasa lalu lintas berupa pemindahan fasilitas *u-turn* pada simpang bersinyal dan dianalisis menggunakan metode PKJI 2014, Pedoman Perencanaan Putaran Balik 06/BM/2005, dan *software VISSIM*, berikut merupakan saran untuk penelitian selanjutnya.

1. Membuat desain simpang tak sebidang untuk kendaraan yang ingin melakukan putaran balik.
2. Membuat kajian mengenai letak fasilitas *u-turn* sepanjang ruas jalan Laksada Adisucipto arah barat-timur.

