

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan analisis dari penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Kinerja ruas jalan raya utara adiwerna 1 dengan V/C Ratio 0,66 dan kecepatan 16 km/jam; kinerja ruas jalan raya utara adiwerna 2 dengan V/C Ratio 0,75 dan kecepatan 8 km/jam arah ke utara dan V/C Ratio 0,67 dan kecepatan 11 km/jam; Kinerja ruas jalan raya selatan adiwerna dengan V/C Ratio 0,74 dan kecepatan 9 km/jam arah ke utara dan V/C Ratio 0,76 dan kecepatan 8 km/jam, dan untuk kinerja simpang bersinyal sentral pasar bawang adalah untuk masing masing pendekatan memiliki  $DS > 0,6$  dengan tundaan  $> 30$  detik. Maka untuk waktu tempuh sepanjang 1370 meter ke arah selatan diperlukan 0,8 jam dengan kecepatan perjalanan rata -rata 17 km/jam dan ke Arah Utara diperlukan 0,88 jam dengan kecepatan perjalanan rata – rata 15 km/jam.
2. Kebutuhan pejalan kaki pada ruas jalan Raya Utara Adiwerna 2 adalah Trotoar dengan lebar minimal 2 meter pada masing – masing sisi jalan dan fasilitas penyeberangan pelikan dengan pelindung, dengan mengikuti fase pada simpang 3 bersinyal sentral..
3. Dengan penerapan rekayasa lalu lintas pada ruas jalan diantaranya larangan parkir dan stop untuk kendaraan roda 4 atau lebih pada pukul 06.00 – 17.00 WIB dan pemasangan rambu larangan putar balik dapat meningkatkan kinerja lalu lintas. Pada ruas jalan terjadi peningkatan kinerja lalu lintas yaitu pada ruas jalan raya utara adiwerna 1 V/C Rasio menjadi 0,62 dan kecepatan perjalanan rata - rata menjadi 31,6 km/jam; jalan raya utara adiwerna 2 ke arah utara VC Ratio menjadi 0,41 dan kecepatan 31,7 km/jam dan ke arah selatan V/C Ratio menjadi 0,37 dengan kecepatan 32 km/jam; jalan raya selatan adiwerna arah utara V/C Ratio menjadi 0,41 dengan kecepatan 37 km/jam dan arah selatan V/C Ratio menjadi 0,42 dengan kecepatan 32 km/jam, dan penerapan rekayasa pada simpang

diantaranya dengan larangan masuk jalan minor untuk kendaraan roda 4 atau lebih serta perubahan fase dari pengaturan 2 fase menjadi 3 fase dapat meningkatkan kinerja pada pendekatan utara dengan tundaan 20,40 detik, selatan 21,72 detik, dan barat 24,22 detik sehingga tingkat pelayanan meningkat menjadi C. Sehingga untuk kinerja jaringan jalan Raya Adiwerna dapat diperoleh untuk waktu tempuh sepanjang 1370 meter meningkat untuk ke arah selatan menjadi 0,45 jam dengan kecepatan 30,1 km/jam dan untuk ke arah utara 0,52 jam dengan kecepatan 26,4 km/jam.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil analisis diperlukan saran sebagai bahan pertimbangan sebagai solusi penanganan pada Jalan Raya Adiwerna sebagai berikut :

### **1. Dishub Kabupaten Tegal**

Perlu dilakukannya penerapan dari usulan – usulan yang telah dilakukan guna meningkatkan kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Adiwerna.

- a. Pengubahan fase APILL dari 2 fase menjadi 3 fase untuk mengurangi tingkat keseriusan konflik dan meningkatkan kinerja lalu lintas.
- b. Penambahan beberapa rambu dan pengurangan beberapa rambu yang sudah tidak layak digunakan.
- c. Pengaturan sudut parkir  $60^{\circ}$  agar tidak mengganggu lebar efektif jalan pada sisi sebelah timur.

### **2. Dinas Pekerjaan Umum**

Melengkapi ruas Jalan Raya Adiwerna 2 dengan fasilitas pejalan kaki yang telah diusulkan untuk meningkatkan keselamatan, seperti trotoar sarana penyeberangan pejalan kaki yang sesuai.

### **3. POL PP**

Bekerja sama antar instansi, dinas perhubungan beserta kepolisian untuk melaksanakan pengawasan dan ketegasan hukum dalam pelaksanaan kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas terkait sarana maupun prasarannya, contohnya penegakan hukum bagi kendaraan yang melanggar rambu lalu lintas dan berjualan pada badan jalan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agah, Heddy R, 2007, *Analisis Fasilitas Putaran Balik*, Jakarta : Erlangga.
- Alhadar, Ali. 2011. Jurnal SMARTek, Vol. 9 No. 4. *Analisis Kinerja Jalan Dalam Upaya Mengatasi Kemacetan Lalu Lintas Pada Ruas Simpang Bersinyal Di Kota Palu*. Palu : Universitas Tadulako.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1999. *Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum No.032/T/BM/1999*. Jakarta: PT. Mediatama Saptakarya.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta : Dirjen Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1995. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. Jakarta : Dirjen Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2014." *Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*". Jakarta : Dirjen Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2014. *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. Jakarta : Dirjen Bina Marga.
- Departemen Perhubungan. 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan RI No 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Departemen Perhubungan. 1997. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No 43 Tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Perlengkapan Jalan*. Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Departemen Perhubungan. 2006. *Keputusan Menteri Perhubungan nomor 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan*. Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Departemen Perhubungan. 2009. *Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nomor 22*. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Departemen Perhubungan. 2014. *Keputusan Menteri No 13 tentang Rambu Lalu Lintas*. Jakarta: Departemen Perhubungan.

- Departemen Perhubungan. 2014. *Keputusan Menteri No 34 tentang Marka Jalan*. Jakarta : Departemen Perhubungan.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1999. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Lalu Lintas di Wilayah Perkotaan*. Jakarta : Dirjen Bina Marga.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Pedoman Konstruksi dan Bangunan No 18 Tentang Penentuan Klasifikasi Fungsi Jalan di Kawasan Perkotaan*. Jakarta : Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.
- Firdausi, Dedi. 2006. Tesis, *Pola Kemacetan Lalu-Lintas Di Pusat Kota Bandar Lampung*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Herinaldi. 2005. *Prinsip – prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*. Surabaya: Erlangga.
- Nasucha, Muhammad H. 2016. Jurnal Skripsi, *Evaluasi Pengaturan Simpang Dengan Menggunakan Metode Swedish Traffic Conflict Technique (TCT) (Studi Kasus Simpang Tiga Bersinyal Exit Tol Brebes Timur)*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Tamin, Ofyar Z. 2008. *Perencanaan, Permodelan, & Rekayasa Transportasi Teori Contoh Soal dan Aplikasi*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Wijaya, Berlian K. 2016. Jurnal Skripsi, *Analisa Kebutuhan Perbaikan Fasilitas Pejalan Kaki di Jalan Panglima Sudirman (Studi Kasus SMP 1 Mejayan Kabupaten Madiun)*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.