

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh setelah menganalisis data pada lokasi studi sebagai berikut ;

1. Kinerja Jalan di lokasi studi, untuk volume lalu lintas menerus Barat ke arah Timur kembali ke Barat, dengan derajat kejenuhan (DJ) 1,87. dengan ketentuan bahwa arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang (macet).

Untuk Kinerja volume memutar (*U-Turn*) dari arah Barat ke arah Timur dan dari arah Timur ke arah Barat dengan derajat kejenuhan (DJ) 2,16 dengan ketentuan bahwa, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang dan macet.

Maka dengan itu menyebabkan kinerja putar balik, dari arah Barat ke Timur panjang antrian maksimal sepanjang 200 meter dengan rerata dari semua sampel 15,26 meter, waktu tundaan maksimal selama 47,33 detik dengan rerata dari semua sampel selama 23,47 dan waktu memutar maksimal selama 20,35 detik dengan rerata semua sampel selama 13,54 detik.

Sedangkan kinerja *u-turn* dari arah Timur ke Barat panjang antrian maksimal sepanjang 300 meter dengan rerata dari semua sampel sepanjang 164,60 meter, waktu tundaan maksimal 25,41 detik dengan rerata dari semua sampel selama 14,53 detik dan waktu memutar maksimal selama 30,16 detik dengan rerata dari semua sampel 14,59 detik.

2. Pengaruh fasilitas putar balik terhadap kinerja ruas jalan solo-yogyakarta, dari hasil analisis data, dapat diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya fasilitas putar balik dapat menyebabkan perubahan arus lalu lintas menerus dan memutar pada putar balik yang tentunya juga akan berpengaruh pada derajat kejenuhan. Sesuai Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 diperoleh kapasitas sebesar 3780,69 Skr/Jam. Dari hasil analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kapasitas \geq arus lalu lintas menerus maupun memutar pada putar balik hingga lebar efektif ruas jalan masih aman untuk dilintasi dan dari hasil analisa data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa derajat kejenuhan menerus maupun memutar pada *u-turn* $\geq 0,85$ sehingga perlu dilakukan pertimbangan untuk perancangan ulang.

Selain itu dari hasil analisa data diperoleh bahwa kecepatan tempuh kendaraan dari beberapa sampel kendaraan ringan berada di bawah kecepatan minimal yang telah diperoleh. Hal ini sebabkan adanya panjang antrian dan waktu tundaan pada lokasi studi yang telah diamati. Selain itu, ketika kendaraan melakukan gerakan putar balik arah dengan radius putar maksimal dan waktu memutar maka kendaraan tersebut akan menggunakan segmen jalan pada arah sebaliknya sehingga mengurangi lebar jalur sesuai dengan waktu memutar kendaraan. Hal ini mengakibatkan kendaraan pada arus berlawanan harus mengurangi kecepatan bahkan berhenti.

5.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan hasil analisis volume lalu lintas, arus menerus dan memutar putar balik pada kinerja jalan di lokasi studi menunjukkan bahwa perlu adanya melakukan pertimbangan ulang. Maka dari itu saran dari peneliti sesuai pengamatan di lapangan lokasi studi, harus perencanaan ulang untuk kelancaran arus lalu lintas pada kinerja jalan putar balik.
2. Perlu adanya usulan pemecahan masalah serta dampak dioperasikannya usulan tersebut, mengingat. Karena tingkat pelayanan derajat kejenuhan (DJ) melebihi nilai ketentuan $\leq 0,85$. Dan hal ini akan membantu peneliti untuk pengaturan lalu lintas dalam jangka waktu yang panjang.
3. Perlu adanya perencanaan pemasangan rambu pengulangan yang menyatakan jarak dan meter pada lokasi studi. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014), rambu petunjuk atau larangan diletakkan diawal lokasi. Pengulangan dapat dapat dipasang rambu yang sama di lokasi, dengan memasang papan tambahan yang menyatakan jarak.