

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis pengaturan menurut standarisasi Manual Kapasitas jalan Indonesia (MKJI) 1997 pada jaringan jalan perkotaan di kawasan Malioboro yang terdiri dari satu simpang bersinyal, empat simpang tak bersinyal dan satu segmen jalan maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk simpang bersinyal Ps. Kembang – Malioboro – Abubakar Ali dan simpang tak bersinyal Sosrowijayan – Malioboro walaupun kapasitas persimpangannya mengimbangi volume lalu lintas yang terjadi tetapi pengaruh kemacetan dan antrian masih cukup besar, hal ini dapat dilihat dari tingkat pelayanan D dengan tundaan sebesar 37,53 det/smp dan 33 det/smp, selain itu juga derajat kejenuhan (DS) yang terjadi sebesar 0,82 dan 1,16 (tidak memenuhi syarat  $DS < 0,75$ ).
2. Pada persimpangan yang lainnya yaitu simpang Perwakilan – Malioboro, simpang Dagen – Malioboro, dan simpang Suryatmajan – Malioboro - Pajeksan mempunyai tingkat pelayanan kategori C dan B dengan tundaan sebesar 22,5 det/smp, 19,94 det/smp, dan 14,41 det/smp tetapi derajat kejenuhannya adalah 1,068 , 0,936 dan 0,86. Sehingga walaupun tingkat pelayanannya cukup baik tetapi terdapat tingkat kemacetan yang tinggi.
3. Untuk Segmen jalan Malioboro sebagai pedoman untuk melihat apakah sistem jaringan jalan yang ada baik atau tidak memiliki hasil analisa yaitu waktu

tempuh tak terganggu 91,08 detik jika didasarkan pada kelas jalan 2 tipe kolektor yang mempunyai kecepatan rencana 50 km/jam, maka dengan panjang segmen jalan 0,809 km waktu tempuh tak terganggu seharusnya 58,25 detik.

4. Tingkat pelayanan pada segmen jalan Malioboro sangat rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan didapat waktu tempuh keseluruhan sebesar 215,46 detik ( 3,591 menit) serta derajat kejenuhan 1,11 (tidak memenuhi syarat). Keadaan ini disebabkan oleh berbagai faktor yaitu volume kendaraan yang tinggi dan adanya tundaan-tundaan yang terjadi pada setiap simpang jalan tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada maka ditempuh langkah pengaturan lalu lintas pada jam - jam sibuk (18.00-22.00 Wib) dimana diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Pengaturan arah arus lalu lintas dengan cara mengurangi volume kendaraan ringan dan mengasumsikan arus sepeda motor mengalami bangkitan 10 % dari semula, maka dari hasil analisa perhitungan (lihat lampiran 2) diperoleh derajat kejenuhan  $DS < 0,75$  dan tundaan antara 9,95 – 16,50 det/smp dengan tingkat pelayanan katagori B.
2. Untuk arus kendaraan ringan (LV) dari arah timur yaitu jalan Abubakar Ali diarahkan kejalan Pasar kembang, sehingga jalan Pasar kembang tersebut menjadi dua arah dan untuk arus kearah timur khusus untuk sepeda motor.
3. Dipasang rambu – rambu dengan jelas diatas badan jalan yang letaknya pada jalan yang akan memasuki kawasan Malioboro, dan disamping itu untuk

terjaminnya kelancaran arus lalu lintas dan kedisiplinan dari pengguna jalan perlu dilakukan pengawasan dari petugas lalu lintas.

## 7.2 Saran

Setelah dilakukan analisis perhitungan dan pengaturan jaringan lalu lintas dikawasan Malioboro serta melihat pada kondisi dilapangan, maka penyusun memberikan saran sebagai berikut :

1. Dikarenakan kawasan Malioboro adalah merupakan pusat pertokoan dan pembelanjaan, maka untuk mengurangi beban lalu lintas dikawasan tersebut perlu dilakukan pengaturan sistem jaringan lalu lintas secara menyeluruh sehingga arus lalu lintasnya menjadi lancar tanpa membebani jalan lain dan untuk masa mendatang tata ruang di kawasan tersebut perlu ditelaah lagi sehingga tidak terjadi penumpukan aktivitas pada satu tempat.
2. Diperlukan uji coba untuk pengaturan lalu lintas yang diusulkan guna diperoleh gambaran yang jelas sejauhmana efektifitas pengaturan tersebut sehingga pada akhirnya dapat diperoleh perencanaan yang paling efisien dan efektif.
3. Penelitian untuk sistem jaringan jalan lalu lintas agar lebih akurat dikarenakan kompleksnya permasalahan yang ada sebaiknya menggunakan program komputer yang berkaitan dengan hal tersebut guna dapat memperhitungkan bangkitan lalu lintas yang ada dan mempunyai estimasi tentang asal-tujuan dari pengguna jalan