

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil analisis dan pembahasan data yang telah dilakukan:

1. Simpang Warung Jambu kondisi eksisting memiliki waktu siklus 190 detik dengan rata – rata derajat kejenuhan mencapai 0,67, rata – rata panjang antrian 73 meter, dan tundaan simpang rata – rata selama 77 detik/smp sehingga menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 tahun 2015 nilai tingkat pelayanan Simpang Warung Jambu adalah F (sangat buruk) karena kondisi tundaan lebih dari 60 detik.
2. Usulan optimalisasi yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja Simpang Warung Jambu di Kota Bogor sebagai berikut:
 - a. Kondisi usulan I yaitu dilakukannya perhitungan waktu siklus optimal dengan tetap menggunakan pengaturan enam fase. Waktu siklus optimal yang didapat adalah 161 detik dengan kinerja Simpang Warung Jambu memiliki tundaan simpang rata – rata selama 56 detik/smp, rata – rata panjang antrian 70 meter, dan rata – rata derajat kejenuhan 0,87 sehingga menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 tahun 2015 bahwa kinerja Simpang Warung Jambu kondisi usulan I mendapatkan nilai tingkat pelayanan E (buruk) karena kondisi tundaan lebih dari 40 detik sampai 60 detik perkendaraan.
 - b. Kondisi usulan II yaitu melakukan perhitungan waktu siklus optimal dengan merubah jumlah pengaturan fase dari enam fase menjadi empat fase. Waktu siklus optimal yang didapat adalah 104 detik dengan kinerja Simpang Warung Jambu memiliki tundaan simpang rata – rata selama 31 detik/smp, rata – rata panjang antrian 59 meter, dan rata – rata derajat kejenuhan 0,82 sehingga menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 tahun 2015 bahwa kinerja Simpang

Warung Jambu kondisi usulan II mendapatkan nilai tingkat pelayanan D (mendekati buruk) karena kondisi tundaan lebih dari 25 detik sampai 40 detik perkendaraan.

3. Tingkat pelayanan dan kinerja Simpang Warung Jambu mengalami peningkatan setelah dilakukan usulan optimalisasi, baik dengan analisis kondisi usulan I maupun kondisi usulan II. Namun untuk usulan optimalisasi terbaiknya adalah kondisi usulan II karena rata – rata derajat kejenuhan, rata – rata panjang antrian, dan tundaan simpang rata – ratanya lebih rendah dibandingkan dengan kondisi usulan I sehingga nilai tingkat pelayanan Simpang Warung Jambu meningkat dari F menjadi D.

6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari hasil analisis dan pembahasan data adalah sebagai berikut:

1. Dinas Perhubungan Kota Bogor perlu meningkatkan kinerja Simpang Warung Jambu berdasarkan indikator tingkat pelayanan kinerja persimpangan dengan menyesuaikan waktu siklus optimal dan jumlah fase pada kondisi lalu lintas saat ini serta melakukan penertiban terhadap para pedagang kaki lima yang sering menggunakan sisi jalan terutama pada kaki pendekat barat jalan Ahmad Yani 1 sebagai pengoptimalan kapasitas simpang.
2. Dinas Perhubungan Kota Bogor diharapkan dapat menerapkan usulan optimalisasi dengan kondisi usulan II pada Simpang Warung Jambu, yaitu merubah jumlah pengaturan fase dari enam fase menjadi empat fase dan melakukan pengaturan waktu siklus optimal terhadap kondisi lalu lintas yang terjadi saat ini serta dilakukan penyatuan volume lalu lintas kaki pendekat utara fase utara lurus dan kanan dengan fase utara hanya lurus begitupun dengan kaki pendekat selatan fase selatan lurus dan kanan dengan fase selatan hanya lurus untuk mempersingkat waktu siklus pada Simpang Warung Jambu di Kota Bogor sehingga dapat menciptakan waktu tundaan simpang rata – rata dan panjang antrian yang lebih rendah.

3. Dinas Perhubungan Kota Bogor perlu membuat layout persimpangan tidak sebidang pada Simpang Warung Jambu sebagai antisipasi apabila pada masa yang akan datang terjadi peningkatan arus lalu lintas yang lebih besar karena pada Simpang Warung Jambu ini sudah tidak dapat dilakukan pelebaran jalan (perubahan geometrik) lagi sehingga pada saat hal tersebut terjadi maka dapat direalisasikan Simpang Warung Jambu menjadi persimpangan tidak sebidang sesuai layout yang sudah dibuat.
4. Dinas Perhubungan Kota Bogor perlu melengkapi fasilitas perlengkapan jalan pada Simpang Warung Jambu seperti memasang rambu dilarang putar balik pada keempat kaki pendekat simpang, memasang rambu peringatan adanya persimpangan, dan memperbaiki marka jalan.