

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan pada Simpang Gajah Mada, yaitu:

1. Simpang Gajah Mada di Kabupaten Mojokerto saat ini mengalami permasalahan kemacetan yang signifikan, terutama pada jam sibuk, dengan Derajat Kejenuhan 0,85 serta peluang antrian sebesar 29-58% dan waktu tundaan rata-rata 10,52 detik.
2. Analisis menunjukkan bahwa penentuan tipe kendali simpang pada simpang Gajah Mada jalan mayor sebesar 27.800 kend/hari, dan pada jalan minor sebesar 6.114,28 kend/hari. Maka dari hasil perhitungan itu, rekomendasi yang dapat digunakan pada simpang Gajah Mada ini adalah dengan pengendalian APILL.
3. Dua usulan peningkatan kinerja simpang telah dianalisis, ditambah dengan dua usulan penentuan waktu siklus untuk jam offpick (Pagi dan Siang) dengan perhitungan analisis sebagai berikut :
 - a. Pada Usulan I menggunakan APILL 2 fase, rata-rata derajat kejenuhan sebesar 0,61 dan rata-rata antrian 29 meter serta tundaan simpang rata-rata sebesar 17,37 det/smp. Tingkat pelayanannya adalah C.
 - b. Pada Usulan II menggunakan APILL 3 fase, rata-rata derajat kejenuhan sebesar 0,78 dan rata-rata antrian 71 meter serta tundaan simpang rata-rata sebesar 38,81 det/smp. Tingkat pelayanannya adalah E.
 - c. Pada plan Offpick (pick pagi) menggunakan APILL 2 fase, rata-rata derajat kejenuhan sebesar 0,58 dan rata-rata antrian 24 meter serta tundaan simpang rata-rata sebesar 16,03 det/smp. Tingkat pelayanannya adalah C.
 - d. Pada plan Offpick (pick siang) menggunakan APILL 2 fase, rata-rata derajat kejenuhan sebesar 0,55 dan rata-rata antrian 23 meter serta tundaan simpang rata-rata sebesar 15,70 det/smp. Tingkat pelayanannya adalah C.

6.2 Saran

1. Implementasi APILL 2 fase: Segera melaksanakan pemasangan APILL dengan sistem 2 fase di Simpang Gajah Mada untuk mengoptimalkan arus lalu lintas dan mengurangi kemacetan.
2. Perbaikan infrastruktur: Melakukan pengecatan ulang marka jalan untuk meningkatkan kejelasan dan keselamatan pengguna jalan.
3. Evaluasi berkala: Melakukan pemantauan dan evaluasi rutin terhadap kinerja simpang setelah implementasi APILL untuk memastikan efektivitasnya dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.
4. Peningkatan kesadaran pengguna jalan: Melakukan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang penggunaan APILL dan aturan lalu lintas di persimpangan untuk meningkatkan kepatuhan dan kelancaran arus lalu lintas.
5. Pengembangan transportasi umum: Merencanakan dan mengembangkan sistem transportasi umum yang terintegrasi untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi dan mengurangi volume lalu lintas di persimpangan.
6. Studi lanjutan: Melakukan penelitian lebih lanjut tentang dampak jangka panjang dari implementasi APILL 2 fase dan kemungkinan solusi tambahan untuk terus meningkatkan kinerja Simpang Gajah Mada di masa depan.
7. Koordinasi antar instansi: Meningkatkan kerjasama antara Dinas Perhubungan, Dinas Pekerjaan Umum, dan instansi terkait lainnya untuk memastikan penerapan solusi yang komprehensif dan berkelanjutan.