

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis penelitian kinerja simpang tak bersinyal Jalan Manukan Tama-Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik lalu lintas pada simpang tak bersinyal Jalan Manukan Tama–Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya yang ditinjau pada kondisi eksisting dengan tipe simpang 324, yaitu tiga lengan, dua lajur pada jalan minor, dan empat lajur pada jalan mayor. Kondisi geometrik simpang pada jalan mayor yaitu Jalan Manukan Tama memiliki lebar 18 meter pada lengan utara dan selatan, serta pada jalan minor yaitu Jalan Manukan Dalam memiliki lebar 4,8 meter pada lengan timur. Volume kendaraan yang ditinjau pada kondisi eksisting dengan jumlah arus lalu lintas tertinggi yaitu terjadi pada hari Senin, 19 Mei 2025 pukul 16.20-17.20 WIB memiliki total kendaraan 7.695 kend/jam atau 2.101 SMP/jam dari seluruh jenis kendaraan yang melintas yang didominasi oleh sepeda motor sebesar 88,36%.
2. Hasil evaluasi menggunakan PKJI 2023 pada simpang tak bersinyal Manukan Tama–Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya yang ditinjau pada kondisi eksisting, pada hari Senin, 19 Mei 2025 pukul 16.20-17.20 WIB, dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,74, pada kondisi 5 tahun rencana mendatang nilai derajat kejenuhan meningkat sebesar 0,83.
3. Hasil evaluasi menggunakan PKJI 2023 pada simpang tak bersinyal Manukan Tama–Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya yang ditinjau pada kondisi eksisting

tertinggi, pada hari Senin, 19 Mei 2025 pukul 16.20-17.20 WIB, nilai rasio tundaan sebesar 12,68 detik/kendaraan dan peluang antrian sebesar 22,36-44,90%, pada kondisi 5 tahun rencana mendatang nilai rasio tundaan sebesar 14,17 detik/kendaraan dan peluang antrian sebesar 27,87-55,17%.

4. Hasil perhitungan upaya penurunan derajat kejenuhan pada simpang tak bersinyal Manukan Tama–Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya yang ditinjau pada kondisi 5 tahun rencana mendatang, diperoleh bahwa penerapan rekomendasi pembatasan truk yang dilarang melintas pada jam-jam tertentu dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,81. Sementara itu, penerapan kebijakan larangan belok kanan untuk seluruh kendaraan pada jalan minor dan mayor menunjukkan hasil nilai derajat kejenuhan ruas jalan $A1 = 0,47$, $A2 = 0,33$, $B1 = 0,53$, $B2 = 0,39$. Dengan adanya rekomendasi larangan belok kanan diketahui juga D_j pada jalinan yaitu $J1 = 0,67$, $J2 = 0,60$.
5. Berdasarkan hasil analisis perbandingan antara kedua rekomendasi, diketahui bahwa rekomendasi pembatasan truk yang dilarang melintas jam-jam tertentu pada simpang tak bersinyal Jalan Manukan Tama – Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya yang ditinjau pada kondisi 5 tahun rencana mendatang dengan derajat kejenuhan simpang dari 0,83 menjadi 0,81 dan rekomendasi larangan belok kanan yang ditinjau pada kondisi 5 tahun rencana terjadi peningkatan D_j ruas pada setiap jalur yaitu pada jalur A1 terjadi peningkatan dari 0,31 menjadi 0,47, jalur A2 terjadi peningkatan D_j ruas dari 0,16 menjadi 0,33, jalur B1 terjadi peningkatan D_j ruas dari 0,45 menjadi 0,53, jalur B2 terjadi peningkatan D_j ruas dari 0,31 menjadi 0,39 dengan D_j pada jalinan yaitu $J1 = 0,75$, $J2 = 0,66$.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisa kinerja simpang tak bersinyal Jalan Manukan Tama – Jalan Manukan Dalam Kota Surabaya, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan perangkat lunak simulasi lalu lintas, seperti aplikasi Vissim dan lain sebagainya pada penelitian selanjutnya agar memperoleh hasil pengolahan data yang lebih akurat serta mendekati kondisi nyata di lapangan.
2. Pada penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan perencanaan dan perhitungan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) guna mengatur arus kendaraan secara lebih teratur dan pelebaran jalan agar dapat meningkatkan kapasitas dan kinerja simpang secara keseluruhan.
3. Pada penelitian selanjutnya, apabila pada lokasi penelitian direncanakan larangan belok kanan, maka perlu dilakukan survei tambahan pada ruas jalan terkait untuk mengetahui dampaknya terhadap perubahan arus lalu lintas dan pola pergerakan kendaraan di sekitar simpang tersebut.