

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian manajemen rekayasa lalu lintas dan revitalisasi pejalan kaki di jalan raya babat kabupaten lamongan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja pedestrian di seluruh segmen (1 sampai 5) berada pada kategori sangat baik. Hal ini berarti bahwa dari sisi kapasitas, trotoar masih mampu menampung volume pejalan kaki yang ada. Namun demikian, secara fungsional trotoar tidak layak digunakan karena sebagian besar telah ditempati oleh Pedagang Kaki Lima (PKL), terdapat rintangan fisik seperti rambu dan pohon, serta belum dilengkapi fasilitas standar seperti guiding block, penerangan jalan, dan pagar pengaman. Di sisi lain, simpang utama Jalan Raya Babat menunjukkan kinerja lalu lintas yang kurang baik, dengan derajat kejenuhan mendekati nilai maksimum ($DS = 0,88$). Secara keseluruhan, kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kinerja ruas jalan berada pada kategori buruk–sangat buruk sehingga perlu dilakukan intervensi manajemen lalu lintas.
2. Hasil analisis nilai kinerja ruas jalan eksisting berdasarkan nilai derajat kejenuhan pada jalan raya babat – lamongan adalah 0,64. Hasil analisis nilai kinerja ruas jalan berdasarkan nilai derajat kejenuhan selama 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2025 sebesar 0,67, pada tahun 2026 sebesar 0,71, pada tahun 2027 sebesar 0,76, pada tahun 2028 sebesar 0,79, dan pada tahun 2029 sebesar 0,83

3. Prosedur manajemen rekayasa lalu lintas yang perlu dilakukan pada ruas Jalan Raya Babat Lamongan, penelitian ini merekomendasikan pendekatan strategis yang terdiri dari tiga aspek utama: fisik, operasional, dan sosial. Secara fisik, dibutuhkan pelebaran dan revitalisasi trotoar, pembangunan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross dan rambu peringatan, serta pemasangan lampu lalu lintas di simpang utama. Secara operasional, perlu adanya pengaturan waktu operasional kendaraan berat, penertiban parkir liar, pembangunan kantong parkir, serta pembagian fase sinyal lalu lintas yang efisien. Dari sisi sosial, diperlukan edukasi dan sosialisasi kepada pengguna jalan dan pedagang, pengawasan menggunakan CCTV serta petugas lapangan, serta evaluasi berkala setiap enam bulan berdasarkan data survei dan simulasi. Prosedur-prosedur ini dirancang untuk menjawab kondisi eksisting yang tidak tertib dan tidak aman, serta mengembalikan fungsi jalan dan trotoar sesuai dengan standar keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Berdasarkan hasil analisis dan simulasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi manajemen lalu lintas di Jalan Raya Babat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kinerja lalu lintas secara keseluruhan. Penurunan derajat kejenuhan (DS) sebesar 10–20% mencerminkan peningkatan efisiensi kapasitas jalan. Pemasangan lampu lalu lintas otomatis (TL) serta penataan parkir dan relokasi pedagang kaki lima (PKL) turut meningkatkan kinerja simpang secara menyeluruh, baik dari segi keselamatan, kenyamanan, maupun keteraturan lalu lintas. Oleh karena itu, strategi rekayasa lalu lintas yang mencakup aspek fisik, operasional, dan sosial-edukatif sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara berkelanjutan sebagai upaya

mewujudkan sistem transportasi yang lebih efisien dan aman di kawasan tersebut.

5.2. Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil analisis dan kesimpulan, disarankan agar Pemerintah Kabupaten Lamongan dan Dinas Perhubungan segera mengimplementasikan rekayasa lalu lintas berbasis data ini, dimulai dari revitalisasi trotoar dan pemasangan lampu lalu lintas di simpang utama. Relokasi PKL dan penataan zona parkir juga perlu dilakukan secara partisipatif, dengan melibatkan pelaku usaha dan warga sekitar agar kebijakan berjalan efektif. Selain itu, pengawasan terhadap waktu operasional kendaraan berat dan larangan parkir harus ditegakkan melalui sanksi dan sistem monitoring aktif. Penataan ini juga diharapkan dapat menjadi model replikasi untuk ruas jalan di kota kecil lainnya yang menghadapi permasalahan serupa. Simulasi menggunakan perangkat lunak SIDRA Intersection atau VISSIM dilakukan untuk mengevaluasi dampak dari pengaturan fase sinyal dan strategi manajemen lalu lintas terhadap kinerja simpang secara menyeluruh. Selain itu, dilakukan juga pemetaan ulang zona-zona konflik antara kendaraan dan pejalan kaki sebagai dasar perencanaan dan pembaruan infrastruktur, sehingga langkah penataan dapat lebih tepat sasaran dan meningkatkan keselamatan serta efisiensi ruang jalan.