

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Kondisi eksisting pada lokasi penelitian berdasarkan PKJI 2023 menunjukkan bahwa nilai derajat kejenuhan sebesar 0,89 dengan yang telah melampaui batas kinerja yang ditetapkan yaitu $\leq 0,85$ Dimana LoS adalah E. Selain itu, nilai tundaan rata-rata sebesar 38,13 mengindikasikan bahwa kondisi simpang berada pada tingkat kepadatan yang sangat tinggi.
2. Upaya penanganan permasalahan di Simpang Tiga Pasar Payakumbuh dilakukan dengan meningkatkan lebar efektif pada pendekat simpang, terutama di area henti kendaraan saat lampu merah serta merubah lama siklus lampu lalu lintas. Peningkatan ini terbukti mampu menurunkan nilai derajat kejenuhan sebanyak 32,58% menjadi 0,60 dari 0,89 serta mengurangi tundaan rata-rata simpang sebanyak 51,80% menjadi 18,39 detik dari 38,13 detik, panjang antrian rata-rata juga menurun sebanyak 78,04% menjadi 76,56 meter dari 348,68 meter sehingga kondisi lalu lintas menjadi lebih mendekati arus normal. Nilai LoS pada simpang juga berubah dari E menjadi C.
3. Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan antara perhitungan menggunakan PKJI 2023 dan hasil simulasi dari Software VISSIM. Perbedaan ini disebabkan oleh adanya variabel dalam PKJI 2023 yang tidak digunakan dalam VISSIM, seperti faktor penyesuaian.

5.2. SARAN

Berikut beberapa saran dan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja Simpang Tugu PDRi Labuh Basilang agar menjadi lebih optimal:

1. Untuk mengurangi nilai derajat kejenuhan (DJ) dan tundaan pada Simpang Adipura Pasar Payakumbuh, diperlukan suatu alternatif penanganan yang telah disarankan pada simpang tersebut, yaitu dengan merubah siklus lampu lalu lintas menjadi 100 detik dari 60 detik dan melakukan perubahan lebar garis henti. Dengan perubahan siklus APILL dan perubahan lebar tersebut, diharapkan nilai derajat kejenuhan dapat menurun sehingga tundaan rata-rata simpang menjadi lebih baik atau mendekati kondisi arus normal.
2. Meningkatkan kesadaran dan kepatuhan dari semua pihak, khususnya pengguna jalan, dalam mematuhi aturan lalu lintas sangat diperlukan untuk mendukung perbaikan serta kelancaran arus lalu lintas pada simpang tersebut.

