

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis pada ruas Jalan Timor Raya depan Supermarket Dutalia, karakteristik hambatan samping, volume, kapasitas, dan waktu tempuh menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Hambatan samping mencapai nilai tertinggi 802,8 kejadian/jam pada hari Sabtu pukul 18.00–19.00, dengan pembobotan pada $PED = 6,475$, $PSV = 22,54\%$, $EEV = 54,23$, $SMV = 16,50$, sehingga dari empat kriteria hambatan samping yang paling berpengaruh EVV. Sedangkan volume lalu lintas tertinggi sebesar 1.329,75 smp/jam pada hari Senin pukul 16.45–17.45, $KS = 38,03\%$, $MP = 49,335$, $KS = 9,39\%$, $TB = 3,25\%$, sehingga dari empat kriteria volume lalu lintas yang paling berpengaruh $MP = 49,33\%$. Kapasitas efektif jalan berada pada nilai maksimum 3.181,5 smp/jam 88,01%, menunjukkan batas kemampuan jalan dalam menampung arus kendaraan. Untuk waktu tempuh, dengan nilai terlambat dan tercepat 17,03–22,30 detik 76,37%, mencerminkan perubahan kondisi kelancaran arus lalu lintas. Secara keseluruhan, keempat karakteristik tersebut menggambarkan bahwa hambatan samping dan volume berada pada kondisi puncaknya, kapasitas berada pada batas maksimum, dan waktu tempuh berfluktuasi sesuai tingkat kepadatan di lapangan.
2. Berdasarkan hubungan antara hambatan samping, volume, kapasitas, dan ITP, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hambatan samping dan volume kendaraan berpengaruh langsung terhadap penurunan kinerja jalan, yang diperkuat oleh hasil analisis regresi linear dengan model terbaik pada hari Senin pagi dan nilai $R^2 = 0,874$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi kinerja jalan yang tercermin melalui rasio $Q/(C-Q)$ dan ITP dapat dijelaskan oleh perubahan hambatan samping dan volume, sehingga semakin tinggi kedua variabel tersebut, semakin besar pula rasio $Q/(C-Q)$ yang menyebabkan penurunan tingkat pelayanan (ITP). Pada pagi hari (06.00–09.00),

rasio berada pada kisaran 0,20–0,66 dengan ITP A–B, kemudian meningkat menjadi 0,52–0,66 pada siang hari (11.00–14.00) dengan ITP pada tingkat B, dan mencapai 0,63–0,88 pada sore hari (16.00–19.00) yang menurunkan ITP menjadi B–C. Temuan ini membuktikan bahwa peningkatan hambatan samping meningkatkan tekanan terhadap kapasitas jalan sehingga menurunkan kinerja jalan, terutama pada jam-jam puncak aktivitas.

3. Berdasarkan hasil analisis, tingginya hambatan samping yang mencapai 802,8 kejadian/jam pada jam sibuk menunjukkan perlunya penanganan untuk meningkatkan ITP. Upaya yang direkomendasikan meliputi penertiban parkir di bahu jalan, pengaturan kendaraan keluar-masuk area komersial, penyediaan fasilitas pejalan kaki seperti trotoar dan zebra cross, serta penataan pedagang kaki lima untuk mengurangi penyempitan kapasitas. Selain itu, rekayasa lalu lintas pada jam puncak, seperti pengaturan fase sinyal atau penerapan jalur satu arah, dapat membantu menurunkan nilai rasio $Q/(C-Q)$. Dengan langkah-langkah ini, hambatan samping dapat diminimalkan dan ITP dapat meningkat menuju kondisi pelayanan A–B.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan serta kesimpulan, maka penulis mengusulkan beberapa saran yaitu :

1. Pemerintah daerah bersama instansi terkait perlu menertibkan aktivitas parkir di bahu jalan serta kendaraan keluar masuk area komersial agar tidak menimbulkan hambatan samping pada arus lalu lintas utama.
2. Diperlukan penyediaan fasilitas pendukung, seperti jalur khusus pejalan kaki, marka parkir, dan rambu larangan berhenti/parkir, terutama di sekitar area dengan aktivitas tinggi.
3. Sebagai langkah jangka panjang, perlu dilakukan rekayasa lalu lintas dan pelebaran ruas jalan atau pembuatan jalur alternatif untuk mengurangi kepadatan pada jam-jam puncak.