

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan survey dan analisis yang penulis lakukan mengenai evaluasi kinerja ruas jalan ditinjau dari derajat kejenuhan, tingkat pelayanan dan kualitas udara di ruas jalan Soeroto, penulis menyimpulkan bahwa :

- a. Menurut perhitungan dan analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), derajat kejenuhan pada ruas jalan Soeroto ruas timur sebesar 0,51 dan ruas barat sebesar 0,55 sehingga dikatakan tidak mengalami permasalahan dengan kapasitas karena derajat kejenuhannya tidak melebihi batas derajat kejenuhan ideal yaitu sebesar $\geq 0,75$. Sedangkan analisis derajat kejenuhan tahun 2006-2016 ruas jalan Soeroto akan mengalami kejenuhan di ruas timur pada tahun 2013 dan di ruas barat pada tahun 2011 sebesar $0,75 \geq 0,75$ nilai yang disyaratkan oleh MKJI 1997.
- b. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No.14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu lintas di Jalan, tingkat pelayanan pada ruas timur tergolong pada tingkat pelayanan kelas B karena mempunyai karakteristik operasi terkait seperti arus stabil, $V/C \text{ ratio} \leq 0,7$ dan kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d $\geq 40 \text{ km/jam}$, yaitu sebesar 40,52 km/jam sedangkan tingkat pelayanan pada ruas barat tergolong pada tingkat pelayanan kelas C karena mempunyai karakteristik operasi terkait seperti arus stabil, $V/C \text{ ratio} \leq 0,8$ dan kecepatan perjalanan rata-rata turun s/d $\geq 30 \text{ km/jam}$ yaitu sebesar 39,75 km/jam.
- c. Menurut hasil pengukuran pada ruas jalan Soeroto (pada tahun 2006), dari parameter pencemar yaitu CO, TSP, SO₂ dan NO₂ didapatkan tingkat kualitas udara TSP sebesar $233,37 > 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$ yang sudah melebihi nilai ambang batas yang ditetapkan oleh SK. Gubernur DIY No.153 Th.2002.

- d. Menurut analisis regresi hubungan antara Volume lalu lintas, Rumija dan RTH terhadap 5 parameter pencemar udara (CO, Pb, TSP, SO₂ dan NO₂), didapatkan hubungan yang signifikan apabila digunakan parameter pencemar CO dan Pb dengan persamaan yang diperoleh adalah :

$$Y_{CO} = 11,549 + 5,772 X_1 - 11,854 X_2 - 19,959 X_3$$

$$Y_{Pb} = 0,892 + 0,000008 X_1 - 0,0008 X_2 + 0,0027 X_3$$

Keterangan :

Y_{CO} = kadar CO di udara ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Y_{Pb} = kadar Pb di udara ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

X_1 = volume lalu lintas yang terjadi (smp/jam)

X_2 = Luas Rumija (m^2)

X_3 = Luas ruang terbuka hijau (%)

6.2 SARAN

Setelah dilakukan analisis perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas jalan Soeroto serta berdasarkan pengamatan terhadap kondisi di lapangan, maka penyusun mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

- I. Berkaitan dengan Transportasi :
 - a. Membuat jalan satu arah pada jalan akses keluar masuk dari sisi jalan.
 - b. Pembuatan lajur sepeda untuk memisahkan sepeda dengan kendaraan bermotor dan pejalan kaki,
 - c. Pelarangan parkir di sisi jalan atau pada badan jalan terutama pada jam-jam sibuk untuk meningkatkan kapasitas jalan dan menghilangkan resiko terhalangnya penyeberang jalan oleh kendaraan parkir,
 - d. Memasyarakatkan angkutan umum yang nyaman, bersih dan ramah lingkungan sehingga diharapkan akan mampu menekan penggunaan kendaraan pribadi,

- e. Kebijakan pemerintah dalam menerapkan tarif kenaikan pajak kendaraan bermotor yang tinggi.
2. Berkaitan dengan Pencemaran udara
- a. Memperluas tajuk hijau dengan menanam jenis-jenis tanaman perdu dan tanaman hias dalam pot di median dan tepi sisi jalan,
 - b. Melakukan uji kelaikan kendaraan bagi kendaraan angkutan umum dan kendaraan pribadi,
 - c. Mencari bahan bakar alternatif seperti bahan bakar tanpa timbal atau bahan bakar nabati,
 - d. Mensosialisasikan gerakan penghijauan untuk meningkatkan kualitas lingkungan kota.

