

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengumpulan, pembahasan dan analisa data pada bab sebelumnya terhadap topik kajian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai-nilai statistik, terlihat bahwa model yang paling merepresentasikan adalah model logit binomial dengan menggunakan dua variabel bebas yaitu biaya perjalanan dan waktu tempuh. Berikut adalah persamaan yang sesuai dengan masing-masing golongan pengguna tol.
 - Model 1.5 (dari model selisih biaya perjalanan, dipilih model yang dapat mewakili tiap golongan, persamaan dengan nilai r^2 yang terbesar dan *standard error* yang terkecil)

$$P(B) = \frac{1}{1 + e^{(3.606336153 - 0.0001822 (C_A - C_B))}}$$

- Model 3.1 (dari model selisih biaya perjalanan dan waktu tempuh)

$$P(B) = \frac{1}{1 + e^{(-1.6639835 - 0.0003605 (C_A - C_B))}}$$

2. Nilai koefisien determinasi (r^2) dari model persamaan (3.2) dengan variabel bebas biaya perjalanan dan waktu tempuh mempunyai nilai terendah yakni $r^2 = 0,8379$. Nilai ini menunjukkan bahwa, sekitar 83,79 % dari variasi persamaan garis regresi yang disebabkan oleh hubungan linier dengan variabel bebasnya. Nilai koefisien determinasi (r^2) yang cukup tinggi ini disebabkan karena sudah tepatnya pelinieran bentuk model.

3. Berdasarkan analisis sensitivitas, model 3.6 mempunyai tingkat kepekaan yang cukup tinggi terhadap perubahan biaya dan waktu tempuh. Dengan berdasar pada kesetaraan biaya perjalanan dan waktu tempuh (setelah nilai waktu dikonversi ke nilai uang (rupiah)), maka sensitivitas model 3.6 dapat dilihat bahwa probabilitas pemilihan rute jalan tol akan semakin meningkat apabila selisih biaya antara jalan reguler dan jalan tol semakin besar. Hal ini dapat ditunjukkan dengan melihat kondisi selisih biaya ($C_A - C_B$) Rp 0,00/km, probabilitas pemilihan jalan tol ($P(B)$)=0,554, kemudian pada selisih biaya ($C_A - C_B$) Rp 5000/km, angka probabilitas meningkat sampai 0,90.
4. Nilai positif dari variabel selisih waktu tempuh di dalam semua model menunjukkan bahwa para pengendara kendaraan lebih menyukai perjalanan melalui jalan tol dibanding jalan reguler karena akan menghemat waktu tempuh. Sungguhpun nilai mutlak koefisien variabel biaya perjalanan lebih kecil dibandingkan dengan koefisien waktu tempuh, sensitivitas permintaan selisih biaya perjalanan diharapkan jauh lebih tinggi dibanding variabel waktu tempuh, karena, bagi para pengendara kendaraan, biaya perjalanan jauh lebih berpengaruh dibanding waktu tempuh.
5. Jika menggunakan asumsi umum bahwa di Jawa Tengah terjadi pertumbuhan lalu lintas sebesar 4% setiap tahunnya, biaya investasi jalan tol sebesar 5 Triliun (50 Milyar per 1km) dan masa pengembalian modal selama 30 tahun, maka jalan tol Semarang-Solo layak dibangun pada tahun 2008 (ruas Semarang-Bawen) dan ruas Bawen-Solo pada tahun 2020. Jika menggunakan asumsi PT (Persero) Jasa Marga bahwa pertumbuhan lalu lintas setiap tahun sebesar 8%, maka ruas Semarang-Bawen layak pada tahun 2008 dan ruas Bawen-Solo pada tahun 2014.

6.2 Saran

1. Untuk penelitian dengan topik serupa sebaiknya jumlah kuesioner ditambah dan distribusi kuesioner serta pengambilan preferensi masyarakat lebih merata menurut wilayah administrasi dan daerah-daerah bangkitan angkutan orang dan angkutan barang.
2. Sebaiknya dilakukan *Traffic Demand Management* (TDM) yang baik pada jalur reguler Semarang-Solo. Perlu dicermati bahwa tujuan mendasar dari membangun jalan tol antarkota adalah bukan untuk menghilangkan kemacetan, tetapi meringankan beban jalan arteri dengan membagi arus lalu lintas antarkota dengan arus lalu lintas lokal.