

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dengan menggunakan bantuan aplikasi pemodelan transportasi dengan mensimulasikan arus lalu lintas di jalan Mayjen Sutoyo tidak dapat dilewati karena terjadi bencana likuifaksi dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil pemodelan, didapatkan hasil sebagai berikut:
  - a. Model pergerakan lalu lintas harian memiliki nilai  $R\ Square$  0,87 atau  $\geq 0,75$  sehingga model pergerakan harian dianggap relevan dengan kondisi asli di lapangan.
  - b. Pemodelan dengan kondisi arus saat skenario terjadi bencana likuifaksi mengalami kenaikan di beberapa ruas jalan dibandingkan dengan kondisi arus harian, khususnya pada ruas jalan Seruni yang mencapai 0,42 dari kondisi harian yang hanya sebesar 0,18. Sementara itu, ruas jalan Jati menurun dari 0,17 menjadi 0,13. Kinerja jaringan jalan baik saat normal maupun saat skenario pengalihan rute kondisi eksisting berada di tingkat A, dengan arus bebas dan kecepatan rata-rata  $\geq 80$  km/ jam.
2. Ruas jalan yang mengalami kerentanan adalah ruas Jalan Danau, Jalan Merapi Raya, Jalan Flamboyan, Jalan Seruni, Jalan Indragiri, dan Jalan Pembangunan. Ruas jalan yang tidak mengalami kerentanan adalah Jalan Jati.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil pemodelan, dapat disarankan beberapa hal, yaitu:

1. Melakukan pelebaran jalan pada ruas jalan yang memiliki nilai indeks kerentanan tinggi.
2. Ruas jalan yang mengalami kerentanan sangat tinggi yaitu Jalan Seruni dan Jalan Indragiri sehingga kedua ruas ini memerlukan penanganan prioritas.
3. Perlu dilakukan pemodelan kerentanan kembali saat ruas jalan dengan nilai indeks kerentanan tinggi diperbaiki kapasitasnya.
4. Diperlukan analisis kerentanan jalan dengan metode user optimum dan sistem optimum.