V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis pengaruh jumlah data dan lokasi *traffic count* terhadap estmasi Matriks Asal Tujuan (MAT) Kota Bandar Lampung berdasarkan arus lalu lintas, menghasilkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Estimasi MAT berdasarkan data arus lalu lintas model *gravity*, dengan 42 data arus lalu lintas menghasilkan MAT Kota Bandar Lampung dengan nilai *R-square* sebesar 0,3114 terhadap MAT *prior*. R-square MAT yang tergolong rendah di bawah 0,5 disebabkan banyaknya asumsi yang digunakan dalam analisis, lingkup jaringan jalan hanya kolektor dan arteri, serta data angkutan umum hanya berupa data Bus Damri saja.
2. Nilai *R-square* hasil uji arus hasil pembebanan (volau) terhadap arus dari data masukan (ul2) untuk ke-13 skenario menunjukkan trend menurun. Hal ini menunjukkan, bahwa semakin banyak jumlah data arus lalu lintas yang diperoleh dan digunakan dalam proses estimasi MAT, akan semakin baik dan semakin meningkatkan akurasi MAT yang diperoleh, namun tentu saja membutuhkan sumber daya yang cukup besar dan mahal serta memerlukan waktu yang tidak sedikit dan belum tentu efisien.
3. Berdasarkan hasil penelitian jumlah data arus lalu lintas optimum yang dibutuhkan adalah sebanyak 32 data *traffic count* (skenario 5). Ruas-ruas

jalan yang dapat direkomendasikan menjadi data masukan *traffic count* untuk estimasi MAT Kota Bandar Lampung yang lebih efektif dan efisien berdasarkan hasil studi yaitu :

a. Ruas jalan dengan jumlah pergerakan kendaraan yang besar
b. Ruas jalan yang memiliki proporsi yang besar terhadap pergerakan lalu lintas antar zona
c. Ruas jalan yang tidak hanya dapat dilalui angkutan pribadi, namun juga dilalui angkutan umum.

4. Proses penyeleksian dalam penyusunan skenario sangat berpengaruh untuk dapat memberikan gambaran pengaruh jumlah data dan lokasi *traffic count* terhadap estimasi MAT. Penyeleksian yang tidak mempertimbangkan kondisi ketergantungan (*indepedence*), kondisi ketidakkonsistenan (*inconsistency*), dan proporsi pergerakan menyebabkan pengaruh jumlah data dan lokasi *traffic count* terhadap estimasi MAT belum terlihat secara signifikan.

B. Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk kemajuan penelitian selanjutnya mengenai pengaruh jumlah data dan lokasi *traffic count* terhadap estimasi Matriks Asal Tujuan (MAT) yaitu :

1. Lingkup jaringan jalan pada penelitian ini hanya mencakup jaringan jalan arteri dan kolektor saja dengan jumlah data *traffic count* 42 buah data. Untuk analisis yang lebih baik, menambahkan jaringan jalan lokal sebagai cakupan data masukan, serta jumlah data *traffic count* dengan kuantitas

dan kualitas yang lebih baik dan diharapkan dapat memberikan hasil studi yang maksimal.

2. Penelitian ini hanya mempertimbangkan bus Damri sebagai angkutan umum. Kenyataan di lapangan menunjukkan penggunaan angkutan kota (angkot) sebagai angkutan umum yang lebih luas di Kota Bandar Lampung. Mengkonversikan angkot dan bus menjadi gabungan data angkutan umum dalam data masukan, diharapkan dapat memberikan hasil studi pemodelan lebih sesuai dengan kondisi di lapangan.
3. Data masukan untuk data bangkitan dan tarikan pada analisis penelitian ini menggunakan persamaan dari Dinas Perhubungan. Untuk dapat menghasilkan estimasi MAT Kota Bandar Lampung dengan tingkat akurasi yang lebih baik, disarankan untuk data masukan bangkitan dan tarikan menggunakan data primer.
4. Penyeleksian di dalam tahapan penyusunan skenario diharapkan dapat mempertimbangkan faktor proporsi pergerakan lalu lintas antar zona, dan faktor hubungan antar ruas seperti kondisi ketergantungan (*indepedence*) dan kondisi ketidakkonsistenan (*inconsistency*) agar hasil studi untuk penelitian mendatang dapat lebih maksimal.
5. Untuk penelitian lebih lanjut, perbandingan di level matriks dapat dilakukan dengan membebankan MAT ke jaringan jalan, yang akan menghasilkan arus lalu lintas hasil pembebanan. Arus tersebut dapat diuji terhadap arus lalu lintas aktual di lapangan dan dapat menggambarkan tingkat kesesuaian antar kedua arus.