

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan analisa data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Volume lalu lintas (Q) terbesar terjadi pada segmen III Jalan Letnan Jenderal Suprpto dengan nilai 3737,65 smp/jam yang terjadi pada pukul 16.00 – 17.00 WIB. Berdasarkan pengamatan di lapangan dapat diketahui bahwa pada ujung segmen III Jalan Letnan Jenderal Suprpto merupakan perempatan simpang takbersinyal dan, sebelah Barat dari perempatan ini terdapat Jalan Gedong Masjid yang menghubungkan Desa Tambak Sumur dengan beberapa destinasi seperti : Tol Tambak Sumur 2, MERR, dll. Jalan Gedong Masjid ini juga sering digunakan jalan alternatif pengendara dari arah Surabaya untuk pergi ke Sidoarjo. Oleh karena itu, pada pukul 16.00 – 17.00 WIB di segmen III Jalan Letnan Jendral Suprpto terlihat lebih padat dari segmen – segmen yang lain. Untuk volume lalu lintas paling sedikit terjadi di segmen I Jalan Brigadir Jendral Katamso pada pukul 12.15 – 13.15 WIB, dengan nilai 1412,95 smp/jam. Berdasarkan pengamatan di lapangan dapat diketahui bahwa ujung segmen I Jalan Brigadir Jenderal Katamso terdapat Pabrik Paku dan Pasar Waru. Dua destinasi tersebut ramai oleh pengendara MC dan LV pada pagi hari. Untuk siang hari tampak sedikit kendaraan yang keluar masuk di dua destinasi tersebut. Segmen I Jalan Brigadir Jenderal Katamso juga sering digunakan pengendara untuk jalan alternatif menuju PT. SIER, Tol Waru, Bandara Internasional Juanda dan lain - lain pada pagi hari dan sore hari. Oleh karena itu pada pukul 12.15 – 13.15 WIB di segmen I Jalan Brigadir Jenderal Katamso terlihat lebih lengang dari segmen – segmen yang lain.

2. Pada perhitungan rata - rata suhu permukaan tanah segmen IV Jalan Raya Tropodo diketahui memiliki suhu tertinggi yang terjadi pada pukul 13.30 – 14.00 WIB, dengan suhu rata - rata  $64,93^{\circ}$  C. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan bahwa cuaca pada segmen IV Jalan Raya Tropodo pada pukul 13.30 – 14.00 WIB adalah cerah tidak berawan. Pada saat pengamatan di segmen IV Jalan Raya Tropodo juga sedang mengalami musim kemarau dan, volume kendaraan (Q) di segmen IV Jalan Raya Tropodo pada pukul 13.30 – 14.00 WIB adalah 4495,3 smp/jam (dari tabel 4.9). Dari data perhitungan rata -rata suhu permukaan tanah segmen I Jalan Brigadir Jenderal Katamsso dapat diketahui bahwa suhu terendah terjadi pada pukul 07.15 – 07.30 WIB, dengan suhu rata - rata  $38,60^{\circ}$  C. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan bahwa sinar matahari pada segmen I Brigadir Jenderal Katamsso sudah terlihat, namun suhunya tidak terlalu tinggi seperti pada siang hari.

3. Segmen yang memiliki nilai korelasi (R) dan nilai derajat determinasi ( $R^2$ ) terbesar adalah segmen 4 dengan nama Jalan Raya Tropodo. segmen 4 memiliki nilai korelasi (R) = 0,996 atau 99,6 % yang artinya korelasi sangat kuat. Sedangkan model regresi linier multivariabel  $Y = 0,030 X_{MC} + 0,097 X_{LV} + 0,567 X_{HV}$  dengan derajat determinasi ( $R^2$ ) = 0,992 atau 99,2 % yang artinya kesesuaian model regresi multivariabel sangat sesuai, sedangkan segmen yang memiliki nilai korelasi (R) dan nilai derajat determinasi ( $R^2$ ) terendah adalah segmen 2 dengan nama Jalan Raya Berbek. Jalan Raya Berbek memiliki nilai nilai korelasi (R) = 0,792 atau 79,2 % yang artinya korelasi kuat. Sedangkan model regresi linier multivariabel  $Y = -0,007 X_{MC} + 0,037 X_{LV} + 0,064 X_{HV}$  dengan derajat determinasi ( $R^2$ ) = 0,628 atau 62,8 % yang artinya kesesuaian model regresi multivariabel sesuai.

4. Dari perhitungan nilai korelasi dapat diketahui bahwa hubungan antara suhu permukaan tanah dengan kepadatan volume lalu lintas adalah sangat kuat, jika suhu udara pada daerah tersebut tinggi dan kepadatan volume lalu lintas juga sangat tinggi.

## **5.2. Saran**

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk pembaca adalah :

1. Untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan di daerah dengan obyek / tempat yang berbeda yang memiliki kepadatan lalu lintas yang tinggi.
2. Untuk penelitian selanjutnya bisa mendapatkan data suhu permukaan tanah menggunakan citra satelit. Bisa juga dipadukan antara keduanya, kemudian dilakukan perbandingan.
3. Untuk pengerjaan peta tematik bisa digunakan aplikasi selain *Arcgis*, Seperti : *SeaDas*, *Google My Maps*, dan lain – lain.