

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan yang dilakukan penelitian sepanjang 3,69 km, pada jumlah volume per segmen memiliki besaran yang cukup tinggi yaitu segmen 1 = 18583,7 Smp/jam, segmen 2 = 11992,2 Smp/jam, segmen 3 = 17315,5 Smp/jam, segmen 4 = 111,1 Smp/jam, segmen 5 = 36,7 Smp/jam, segmen 6 = 34,79 Smp/jam, segmen 7 = 111,9 Smp/jam, segmen 8 = 28,52 Smp/jam, segmen 9 = 92,48 Smp/jam yang dominan angka MC lebih besar dari pada angka LV dan HV.
2. Hasil dari penelitian di lapangan didapatkan data suhu permukaan tanah (*insitu*) menunjukkan angka yang cukup signifikan dengan volume lalu lintas di lapangan. Pada penelitian ini, menggunakan alat bantu lapangan yaitu berupa termometer inframerah untuk mendapatkan angka suhu *insitu*. Besaran rata – rata yang didapatkan memiliki angka suhu yang terkecil yaitu 31,3°C sampai yang terbesar yaitu 45,9°C yang selanjutnya akan dibandingkan dengan nilai suhu citra satelit.
3. Hasil pengolahan data suhu permukaan laut citra satelit Landsat dengan data suhu permukaan tanah di lapangan (*insitu*), menunjukkan tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Seperti halnya pada pengolahan data citra satelit, yang menunjukkan nilai rata – rata suhu terendah yaitu 20,84°C terdapat pada Jalan Dokter Soetomo dan dari rata – rata suhu yang tertinggi terdapat pada Jalan Wetan Alun yaitu 24,85°C.

4. Hasil korelasi yang dilakukan pada data suhu permukaan tanah citra satelit Landsat dengan volume lalu lintas, memiliki hasil korelasi positif sangat rendah, Dimana Hasil dari korelasi antara rata – rata data dari jumlah volume MC (motorcycle), LV (*Light Vehicles*) dan HV (*Heavy Vehicles*) dengan rata – rata suhu permukaan citra satelit menunjukkan koefisien korelasi **0,32317** untuk MC, **0,34341** untuk LV, **0,27377** untuk HV, yang berarti antara data volume yang didapat dari lapangan (*insitu*) dengan data dari citra satelit Landsat memiliki korelasi positif rendah, oleh sebab itu dari hasil korelasi tersebut yaitu data suhu dari citra satelit dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya. Hal ini menghasilkan kesimpulan bahwa dalam penelitian ini data suhu citra satelit Landsat dapat digunakan sebagai acuan untuk menghitung besaran volume lalu lintas yang berada dalam suatu daerah dikarenakan hasil korelasi yang cukup positif.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan dari beberapa kesimpulan yang diperoleh, adapun saran yang diberikan dari penulis, yaitu sebagai berikut :

1. Dalam pengambilan data suhu citra satelit landsat, terlebih baiknya pada musim kemarau, dikarenakan data yang akan diambil lebih akurat tidak tertutup awan dan berasal dari suhu aktivitas di daerah penelitian tersebut, sehingga angka perbandingan di lapangan tidak jauh beda dengan suhu yang diambil citra satelit tersebut.

2. Baiknya pengambilan data suhu di lapangan dengan mengambil tiga titik penembakan termometer inframerah, yaitu bagian dua bahu jalan kiri dan kanan jalan pada bagian tanah dan bagian jalur lalu lintas yang berada di tengah jalan, dan menjadikannya nilai suhu rata – rata (*insitu*)
3. Dalam pengambilan data citra satelit landsat, sebaiknya harus sesuai dengan bulan penelitian, sehingga data yang akan dibandingkan menghasilkan nilai validasi yang sesuai seperti di lapangan.
4. Dalam penelitian korelasi volume lalu lintas dengan suhu permukaan citra satelit landsat, dapat menggunakan aplikasi *seadas* sebagai pengolahan data untuk mengetahui besaran suhu permukaan tanah.