

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian Analisa Kepadatan Jalan Ditinjau Dari Nilai Temperatur Permukaan Tanah Berbasis Citra Satelit Studi Kasus Surabaya – Gresik didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai Derajat Kejenuhan (DS) terbesar adalah 0.80 pada ruas jalan Tambak Osowilangon (Segmen V), dan derajat kejenuhan terkecil pada ruas jalan Tandes Lor (Segmen I) sebesar 0.34.
2. Data suhu permukaan tanah yang didapat dari lapangan dan hasil pengolahan citra satelit landsat 8 tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil Uji-T pada penelitian dengan nilai $-0.358575498 < 2.776445115$, pada penelitian ini ditunjukkan bahwa t hitung lebih kecil dari t tabel dikarenakan adanya berupa gangguan yang terjadi pada saat satelit melakukan pencitraan pada titik yang diteliti seperti adanya awan yang menghalangi lensa satelit landsat
3. Data derajat kejenuhan yang didapat dari lapangan dan hasil pengukuran suhu di lapangan tidak memiliki perbedaan hal ini ditunjukkan dari hasil Uji-T pada penelitian ini menunjukkan bahwa t hitung lebih kecil dari t tabel Hasil dari Uji-T dengan nilai $-22.3121959 < 2.570581836$ sehingga H_0 diterima karena dianggap tidak ada perbedaan/tidak ada perubahan antara data Derajat

Kejenuhan dengan Suhu *In situ* dengan data yang didapat pada penelitian di lapangan. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yang menjadikan tidak ada perbedaan yaitu diantaranya waktu pengukuran suhu berada dibahu jalan/pinggiran jalan dan tidak adanya pengukuran suhu awal dan suhu akhir sehingga hasil Uji-T tidak ada perbedaan/tidak ada perubahan.

4. Korelasi dilakukan di masing-masing ruas jalan pada data suhu derajat kejenuhan dengan suhu permukaan tanah yang didapat dari penelitian secara langsung di lapangan didapat nilai sebesar **0.72** pada ruas jalan Tandes Lor dengan kategori korelasi positif cukup kuat. Untuk ruas jalan Margomulyo didapat nilai korelasi sebesar **0.17** dengan kategori korelasi positif sangat rendah. Untuk ruas jalan Tambak Osowilangon didapat nilai korelasi sebesar **-0,69** dengan kategori korelasi negative cukup kuat. Untuk ruas jalan Veteran didapat nilai korelasi sebesar **0.22** dengan kategori korelasi positif cukup rendah. Untuk ruas jalan Panglima Sudirman didapat nilai korelasi sebesar **0.25** dengan kategori korelasi positif cukup rendah.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada tugas akhir ini adalah :

1. Perhitungan kepadatan jalan tidak menghitung untuk 5 tahun kebelakang diharap studi berikutnya bisa menghitung untuk 5 tahun kedepan agar hasilnya lebih maksimal.

2. Untuk penelitian lebih lanjut disarankan melakukan penelitian dimusim kemarau karena nilai reflektan yang diambil dari citra satelit tidak tertutup awan, sehingga dapat dianalisa sesuai dengan data *SPT In Situ*
3. Untuk hasil pemetaan hanya memetakan suhu temperatur tanah, diharap studi berikutnya juga memetakan jaringan jalan menggunakan *Map Window/ArcGis*.
4. Untuk kedepannya perlu dicari alogaritma yang lain dan penambahan variable iklim dan kelembaban udara sehingga diharapkan pada permukaan bumi dapat dideteksi lewat citra satelit dengan lebih akurat.
5. Untuk penelitian selanjutnya mengukur suhu permukaan tanah harus berada di tengah jalan dan mengukur suhu awal dan serta akhir.