

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian Pemetaan Ruas Jalan Arteri di Kabupaten Sidoarjo ditinjau dari Indeks Tingkat Pelayanan Jalan dengan Metode Non Linear (Studi Kasus Jalan Ahmad Yani sampai Jalan Raya Sumorame) didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai Derajat Kejenuhan (DS) kondisi eksisting untuk ruas Jalan Ahmad Yani – Gajah Mada segmen I adalah 0,37 (*Level of service B*). Nilai Derajat Kejenuhan (DS) kondisi eksisting untuk ruas Jalan Mojopahit segmen II adalah 0,26 (*Level of service A*). Nilai Derajat Kejenuhan (DS) kondisi eksisting untuk ruas Jalan Raya Bligo – Raya Candi segmen III adalah 0,23 (*Level of service A*). Nilai Derajat Kejenuhan (DS) kondisi eksisting untuk ruas Jalan Raya Gelam segmen IV adalah 0,20 (*Level of service A*). Nilai Derajat Kejenuhan (DS) kondisi eksisting untuk ruas Jalan Raya Sumorame segmen V adalah 0,18 (*Level of service A*).
2. Nilai Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) dengan metode regresi non linear untuk ruas Jalan Ahmad Yani sampai ruas Jalan Gajah Mada pada segmen I adalah 0,2817 (Tingkat Pelayanan B). Nilai Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) dengan metode non regresi linear untuk ruas Jalan Mojopahit pada segmen II adalah 0,1949 (Tingkat Pelayanan A). Nilai Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) dengan metode regresi non linear untuk ruas Jalan Bligo sampai ruas Jalan Raya Candi pada segmen III adalah 0,2844 (Tingkat Pelayanan A). Nilai Indeks Tingkat

Pelayanan (ITP) dengan metode regresi non linear untuk ruas Jalan Raya Gelam pada segmen IV adalah 0,1992 (Tingkat Pelayanan A). Nilai Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) dengan metode regresi non linear untuk ruas Jalan Raya Sumorame pada segmen V adalah 0,2112 (Tingkat Pelayanan A).

3. Model regresi hubungan antara Indeks Tingkat Pelayanan (ITP) dan Derajat Kejenuhan (DS) adalah model regresi Polynomial 3 ($Y = 211,7(X^2) - 169,09(X^2) + 43,514(X) - 3,3935$ dan $R^2 = 0,5525$).
4. Dari peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) dapat dibuat peta tematik kepadatan lalu lintas pada ruas Jalan Ahmad Yani sampai ruas Jalan Raya Sumorame dengan menggunakan aplikasi *MapWindow* versi 4.8.6 (Ditampilkan pada Gambar 4.16 – Gambar 4.24).

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada tugas akhir ini adalah :

1. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada ruas Jalan Ahmad Yani sampai ruas jalan Raya Sumorame, diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan ruas jalan sebelum dan sesudah ruas Jalan Ahmad Yani sampai ruas jalan Raya Sumorame. Sehingga hasil penelitian dapat menjadi suatu kesatuan untuk membuat peta tematik di Kabupaten Sidoarjo.
2. Perlu adanya pengaturan lalu lintas dengan meninjau jenis kendaraan yang mempengaruhi kapasitas jalan yaitu rambu-rambu larangan memasuki jalan pada jam- jam sibuk untuk jenis kendaraan berat.

3. Untuk mengantisipasi kemacetan dimasa yang akan datang, maka dapat dibuatkan batas kecepatan maksimum kendaraan yang melintasi disepanjang ruas jalan Ahmad Yani sampai Ruas Jalan Raya Sumorame.
4. Untuk penelitian selanjutnya dibutuhkan perhitungan prediksi 5 tahun mendatang.