

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian Analisis Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Kepadatan Ruas Jalan Menggunakan SIG, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ;

1. Beberapa ruas jalan di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, memiliki kapasitas jalan maksimum yang berbeda berdasarkan jenis jalannya. Jalan arteri memiliki nilai kapasitas besar, jalan kolektor memiliki nilai kapasitas sedang, dan jalan lokal memiliki nilai kapasitas kecil. Kondisi derajat kejenuhan jalan di Kecamatan Tembalang mayoritas berada pada tingkat pelayanan A dengan kondisi arus bebas. Beberapa ruas jalan memiliki tingkat pelayanan B dengan arus stabil, tingkat pelayanan C dengan arus mendekati tidak stabil, dan tingkat pelayanan D dengan arus tidak stabil yaitu pada Jalan Profesor H. Sudarto, Jalan Ketileng Raya, Jalan Raya Sendangmulyo, Jalan Mars Raya dan Jalan Jangli Gabeng.
2. Analisa statistik menghasilkan nilai korelasi antara variabel kepadatan penduduk dan variabel kepadatan jalan yang menunjukkan keterkaitan kedua variabel tersebut. Nilai kepadatan penduduk mempengaruhi nilai kepadatan ruas jalan dengan korelasi sebesar 75.4% dan 24.6% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain. Hipotesa bahwa nilai kepadatan penduduk mempengaruhi nilai kepadatan jalan diperkuat dengan nilai signifikan sebesar 0,000 atau dibawah 0.05 pada uji statistik F dan uji statistik t.
3. Dari proses pelaksanaan penelitian, data yang diperoleh yaitu LHR beberapa ruas jalan Kecamatan Tembalang, nilai kapasitas dan derajat kejenuhan jalan, serta kepadatan penduduk per kelurahan, maka dapat disusun atribut yang kemudian

dipetakan. Peta yang dapat dihasilkan dari atribut yang disusun antara lain, Peta Kepadaatan Jalan Tahun 2014 Kecamatan Tembalang, Peta Arus Lalu Lintas Tahun 2014 Kecamatan Tembalang, dan Peta Kapasitas Jalan Tahun 2014 Kecamatan Tembalang.

## **V.2. Saran**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, maka penulis mengetahui prosedur pelaksanaan penelitian dan mengetahui kondisi ruas jalan di wilayah penelitian. Apabila nantinya dilakukan penelitian serupa, penulis memiliki saran bagi peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Pada survey lapangan untuk memperoleh nilai LHR jalan, sebaiknya ruas jalan yang diteliti berada pada posisi netral atau tidak pada area tempat umum sehingga tidak mempengaruhi nilai LHR yang diperoleh.
2. Berkaitan dengan penelitian ini, 18 ruas jalan yang diteliti merupakan ruas jalan yang dekat dengan lokasi perumahan. Maka disarankan pada penelitian selanjutnya jumlah ruas jalan yang menjadi objek penelitian dapat ditambah dan lokasi ruas jalan tidak hanya yang dekat dengan perumahan penduduk saja.
3. Berdasarkan hasil penelitian ini, ruas jalan dengan derajat kejenuhan tinggi yaitu Jalan Mars Raya, Jalan Jangli Gabeng, Jalan Ketileng Raya, Jalan Raya Sendangmulyo, dan Jalan Profesor H. Sudarto dapat dilakukan pelebaran jalan untuk menambah nilai kapasitas jalan agar dapat menampung arus kendaraan yang lebih tinggi.