

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh, kesimpulan dari penelitian berikut adalah :

1. Hasil ekstraksi obyek bangunan untuk Metode *Hough Transform* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu proses segmentasi berbasis obyek yang telah dilakukan sebelumnya, cakupan daerah studi dan bentuk obyek bangunan yang heterogen serta mempunyai kerapatan yang tidak sama.
2. Tingkat keberaturan obyek bangunan yang ada pada sampel 3 tinggi dengan luas wilayah sampel yang paling kecil. Sehingga proses segmentasi dan *Hough Transform* yang dilakukan hasilnya sangat bagus. Pada sampel 1 mempunyai luas wilayah yang cukup luas dengan tingkat keberaturan yang rendah. Sehingga untuk hasil segmentasi dan *Hough Transform* masih bisa digunakan namun untuk ketelitian yang lebih bagus lagi diperlukan hasil survey lapangan. Sedangkan pada sampel 2 merupakan sampel yang mempunyai hasil ekstraksi obyek bangunan yang paling rendah. Untuk mengatasi hal ini, pada proses segmentasi dan *Hough Transform training sample* obyek bangunan yang digunakan harus lebih banyak dan didukung dengan hasil survey lapangan juga.
3. Berdasarkan uji statistik pada penghitungan luas obyek bangunan dengan Segmentasi Obyek dan *Hough Transform* pada setiap sampel dapat digunakan untuk analisa kesesuaian luasan Obyek Bangunan dengan Acuan Peta Garis dengan taraf signifikan yang sama. Hasil signifikansi yang sama ini didapatkan karena selisih luas setiap obyek hampir sama. Maka dari itu dianalisa kembali dengan menggunakan presentase kesesuaian luas pada setiap obyek. Sehingga dapat terlihat perbedaan pada presentase kesesuaian setiap obyek bangunan.



4. Didapatkan didapatkan 6 poligon hasil segmentasi mempunyai presentasi kesesuaian yang sama dengan hasil segmentasi, 7 poligon hasil segmentasi mempunyai presentase kesesuaian lebih bagus dan 15 poligon pada Hough Transform yang mempunyai presentasi kesesuaian lebih bagus dibandingkan dengan hasil segmentasi obyek bangunan.
5. Pada daerah Kecamatan Rungkut untuk mengetahui Kualitas Wilayah Permukiman didapatkan dengan menganalisa beberapa faktor yaitu, Kepadatan Bangunan dengan klasifikasi baik (kepadatan rumah rata-rata <40%), Pola Tata Letak Permukiman dengan klasifikasi buruk (nilai tata letak bangunan <25% bangunan yang ada pada permukiman yang tertata teratur), dan lebar jalan masuk permukiman dengan klasifikasi baik (ketentuan lebar jalan masuk rata-rata >6 meter).
6. Hasil yang didapatkan berdasarkan analisa hasil ekstraksi obyek bangunan pada proses Segmentasi dan *Hough Transform* yang telah disesuaikan dengan analisa kualitas lingkungan yang ada pada area studi dapat digunakan untuk mendukung kegiatan Perencanaan dan penataan kota yang merupakan salah satu jalan keluar yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas suatu permukiman yang standart untuk lingkungan perkotaan.

## 5.2 SARAN

Dari hasil analisis dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap metode ekstraksi pada segmentasi citra berbasis obyek yang dapat mempengaruhi hasil *Hough Transform* yang lebih lengkap.
2. Dilakukan penggunaan citra multi resolution dalam pengolahan pada Metode Segmentasi berbasis obyek untuk mendapatkan hasil segmentasi yang lebih bagus.



