

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian ini, maka kesimpulan yang bisa diambil yaitu:

1. Koreksi geometrik citra dilakukan dengan cara mengambil titik kontrol (Ground Control Point) dari Peta Garis 1993 yang telah memiliki sistem koordinat UTM 49-S. Datum dan sistem koordinat yang digunakan harus sama yaitu WGS '84 dan 49S-UTM karena untuk proses *overlay* guna mendeteksi perubahan penggunaan lahan dan analisa tingkat kesesuaian pengembangan untuk kawasan permukiman.
2. Untuk membantu mempermudah dalam interpretasi dan dijitasi citra dalam pembuatan Peta Garis 2002, maka perlu dilakukan proses penajaman citra, dalam hal ini yaitu dengan cara penajaman kontras dan *filtering*.
3. Resolusi spasial citra IKONOS Multispektral yang mencapai 4 meter sangat sesuai untuk pembuatan Peta Garis skala 1:5.000. Hal ini sesuai dengan besarnya pergeseran titik pada proses koreksi geometrik untuk kesalahan rata-rata (*Average RMS error*) yang dihasilkan adalah sebesar 0,149 meter atau kurang dari 1 *pixel* (4m). Citra IKONOS dapat dimanfaatkan sebagai sumber data secara kualitatif dan kuantitatif.
4. Penutup lahan berkaitan dengan jenis kenampakan yang ada dipermukaan bumi, sedangkan penggunaan lahan berkaitan dengan kegiatan manusia pada lahan tersebut. Informasi tentang penutup lahan pada umumnya dapat dikenali dengan mudah pada citra penginderaan jauh, tetapi informasi penggunaan lahan tidak selalu dapat ditafsir secara langsung pada citra penginderaan jauh. Sehingga untuk menafsir penggunaan lahan yang sulit dikenali pada citra IKONOS dapat dilakukan dari kenampakan penutup lahan secara spasial.
5. Luas seluruh wilayah Sukolilo pada tahun 1993 adalah sebesar 28731192,065m². Jenis penggunaan lahannya antara lain : permukiman 5639964,368m² (19,631%), sawah 4743011,026m² (16,508 %), tanah

- kosong 2717780,983 m² (9,459%), TPA 372927,459 m² (1,298%), tambak 13110198,087m² (45,631%), mangrove 304414,749m² (1,059%), dll (jalan, sungai) 1842895,385 m² (6,414 %).
6. Luas seluruh wilayah Sukolilo pada tahun 2002 adalah sebesar 30274132,732m². Jenis penggunaan lahannya antara lain : permukiman 9238916,233 m² (30,517%), sawah 3110444,457m² (10,274%), tanah kosong 236298,670m² (0,781%), TPA 341475,278m² (1,128%), tambak 14413789,506m² (47,610%), mangrove 543290,014m² (1,791%), dll (jalan, sungai) 2389918,578m² (7,894%).
 7. Dalam kurun waktu 9 tahun, secara fisik pada daerah Sukolilo terdapat penambahan luas wilayah sebesar 1542940,670m² sebagai akibat terjadinya sedimentasi (tanah oloran) di kawasan pantai Timur Surabaya.
 8. Kepadatan penduduk dari tahun 1993 ke tahun 2002 meningkat dari 22.597 jiwa/km² dan sampai dengan tahun 2002 kepadatannya mencapai 33.080 jiwa/km². Dengan pertambahan luasan selama 9 tahun untuk permukiman sebesar 3541889,336 m², jumlah penduduk Sukolilo meningkat sebesar 33.325 jiwa.
 9. Perubahan penggunaan lahan untuk kawasan permukiman sangat besar, dan ini diindikasikan oleh adanya perubahan dari tanah kosong, lahan pertanian, dan tambak dan TPA menjadi kawasan permukiman. Hal ini terjadi karena semakin meningkatnya aktivitas pembangunan dan meningkatnya pertambahan jumlah penduduk sehingga kebutuhan akan lahan untuk permukiman semakin meningkat.
 10. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis data dalam pemodelan SIG adalah metode skoring. Hal ini terlihat dari pemanfaatan metode ini untuk menganalisis tingkat kesesuaian pengembangan penggunaan lahan untuk permukiman dapat dilakukan dengan mudah karena kriteria yang digunakan dapat disederhanakan untuk di proses lebih lanjut.
 11. Dalam prediksi pengembangan penggunaan lahan untuk permukiman hasil analisis overlay, yang memiliki prioritas utama untuk dikembangkan adalah tanah kosong dengan aksesibilitas jalan raya yang baik.

12. Prediksi waktu yang dibutuhkan dalam pengembangan permukiman adalah :
- nilai 8 termasuk jenis lahan berupa tanah kosong dengan akses jalan antara 0-2 km adalah 1,14 tahun.
 - nilai 7 termasuk jenis lahan berupa sawah dengan akses jalan antara 0-2 km adalah 17,81 tahun.
 - nilai 6 termasuk jenis lahan berupa tambak dengan akses jalan antara 0-2 km. adalah 2742,12 tahun.
 - nilai 5 termasuk jenis lahan berupa TPA dengan akses jalan antara 0-2 km adalah 38,16 tahun.
 - nilai 5 termasuk jenis lahan berupa tambak dengan akses jalan antara 2-5 km adalah 2195,78 tahun.

5.2 Saran

1. Pada proses interpretasi visual dilakukan persamaan persepsi atau kesepakatan penilaian terhadap suatu obyek dengan tujuan untuk mempermudah proses pengolahan.
2. Kriteria yang digunakan dalam penentuan skoring untuk pengembangan kawasan permukiman diperlukan lebih lengkap, sehingga hasil yang didapatkan dapat maksimal.

