

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iii |
| INTISARI | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1.Latar Belakang | 1 |
| 1.2.Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3.Pertanyaan Penelitian..... | 5 |
| 1.4.Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.5.Manfaat / Kegunaan Penelitian | 6 |
| BAB II TELAAH PUSTAKA | 7 |
| 2.1.Penginderaan Jauh untuk Perkotaan | 7 |
| 2.2.Ekstraksi Informasi Perkotaan dari Citra Penginderaan Jauh..... | 8 |
| 2.2.1.Intepretasi Visual | 8 |
| 2.2.2. Klasifikasi Multispektral..... | 9 |
| 2.3.Data Penginderaan Jauh untuk Kajian Perkotaan | 10 |
| 2.3.1. Citra Landsat 5 TM..... | 12 |
| 2.3.2. Citra Landsat 8 OLI | 12 |
| 2.3.3. Citra GeoEye-1 | 13 |
| 2.4.Sistem Informasi Geografis untuk Kajian Perkotaan..... | 14 |
| 2.5.Kajian Bentanglahan Perkotaan..... | 15 |
| 2.6.Urban Sprawl..... | 18 |
| 2.7.Fragmentasi Spasial | 21 |
| 2.8.Penelitian Sebelumnya..... | 24 |
| 2.9.Kerangka Pemikiran | 30 |
| 2.10.Batasan Operasional | 32 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 34 |
| 3.1.Alat dan Bahan..... | 34 |

| | |
|--|------------|
| 3.2. Pemilihan Daerah Kajian | 35 |
| 3.3. Tahapan Penelitian..... | 37 |
| 3.3.1. Tahap Pra-Lapangan | 37 |
| 3.3.2. Tahap Lapangan..... | 43 |
| 3.3.3. Tahap Pasca Lapangan..... | 44 |
| 3.4. Diagram Alir Penelitian | 50 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 52 |
| 4.1. Deskripsi Wilayah Kajian | 52 |
| 4.1.1. Sejarah Surakarta | 52 |
| 4.1.2. Letak Geografis..... | 52 |
| 4.1.3. Kondisi Fisik Lahan | 55 |
| 4.1.4. Kondisi Demografis | 56 |
| 4.2. Koreksi Radiometrik..... | 58 |
| 4.3. Koreksi Geometrik..... | 69 |
| 4.4. Klasifikasi Multispektral..... | 73 |
| 4.5. Interpretasi Visual | 84 |
| 4.6. Penentuan Titik Sampel dan Survey Lapangan | 87 |
| 4.7. Uji Akurasi..... | 91 |
| 4.8. Perubahan Penutup/ Penggunaan Lahan..... | 96 |
| 4.9. Analisis Fragmentasi Spasial | 101 |
| 4.9.1. Metrik Spasial | 102 |
| 4.9.2. Peta Indeks Fragmentasi Spasial..... | 109 |
| 4.10. Analisis Urban Sprawl Di sebagian Wilayah Surakarta Berdasarkan Perubahan Penutup/Penggunaan Lahan dan Analisis Fragmentasi Spasial | 113 |
| 4.10.1. Analisis Pola <i>Urban Sprawl</i> | 114 |
| 4.10.2. Analisis Proses <i>Urban Sprawl</i> | 117 |
| 4.11. Evaluasi Citra Satelit Multitemporal untuk Kajian Urban sprawl berdasarkan Perubahan Penggunaan Lahan dan Analisis Fragmentasi Spasial..... | 124 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 128 |
| 5.1. Kesimpulan | 128 |
| 5.2. Saran | 129 |
| DAFTAR PUSTAKA | 130 |