



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Perumusan masalah	3
1.3. Tujuan	5
1.4. Kegunaan	5
BAB II TELAAH PUSTAKA	7
2.1 Kawasan Koridor Kota	7
2.2 Daerah Pinggiran Kota (Urban Fringe)	8
2.3 Faktor Determinan Perkembangan Lahan Terbangun	10
2.4 Penginderaan Jauh	12
2.4.1 Karakteristik Citra Landsat	13
2.4.2 Penginderaan Jauh untuk Penggunaan Lahan	14
2.4.3 Penginderaan Jauh untuk Studi Perkotaan	15
2.5 Pengolahan Citra Digital.....	16
2.5.1 Pra-pemrosesan Citra	16
2.5.2 Klasifikasi Multispektral	19



2.6 Sistem Informasi Geografi.....	20
2.7 Statistik Spasial.....	21
2.8 Cellular Automata.....	24
2.9 Kalibrasi dan Validasi.....	29
2.10 Penelitian Sebelumnya	31
2.11 Kerangka Pemikiran	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	39
3.1.1 Alat Penelitian	39
3.1.2 Bahan Penelitian.....	39
3.2 Pemilihan Daerah Penelitian.....	40
3.3 Teknik Pengumpulan Data	41
3.3.1 Jenis dan Sumber Data	41
3.3.2 Pengumpulan Data	44
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	44
3.4.1 Pemetaan Perkembangan Lahan Terbangun Menggunakan Citra Landsat	47
3.4.1.1 Pra-pemrosesan Citra	47
3.4.1.2 Klasifikasi Penutup dan Penggunaan Lahan.....	48
3.4.1.3 Pemilihan Sampel	49
3.4.2 Penentuan Faktor Determinasi Perkembangan Lahan Terbangun	52
3.4.3 Pemodelan Cellular Automata untuk Prediksi Perkembangan Lahan Terbangun.....	52
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Penutup Lahan dan Perkembangan Lahan Terbangun di Koridor Kebumen- Purworejo.....	56
4.1.1 Kondisi Penutup Lahan di Koridor Kebumen-Purworejo.....	56
4.1.2 Uji Akurasi Hasil Klasifikasi Penutup Lahan	68
4.1.3 Perkembangan Lahan Terbangun di Koridor Kebumen-Purworejo ...	71



4.2 Faktor-faktor Determinan Perkembangan Lahan Terbangun	78
4.2.1 Jarak Terhadap Jalan Utama	83
4.2.2 Jarak Terhadap Jalan Lokal	85
4.2.3 Jarak Terhadap Lahan Terbangun	87
4.2.4 Jarak Terhadap Pusat Kegiatan.....	89
4.2.5 Jarak Terhadap Sungai.....	93
4.2.6 Kemiringan Lereng	93
4.3 Prediksi Perkembangan Lahan Terbangun menggunakan Cellular Automata	96
4.3.1 Prediksi Lahan Terbangun tahun 2027.....	96
4.3.2 Hasil Pemodelan Cellular Automata	99
4.3.2 Kalibrasi dan Validasi Pemodelan Cellular Automata.....	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	108
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	113