

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Hasil yang Diharapkan	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Gempa bumi	9
2.2 Penginderaan Jauh	10
2.2.1 Citra Satelit WorldView-2.....	13
2.2.2 Karakteristik Citra Digital.....	14
2.2.3 Penajaman Citra.....	15
2.2.4 Pengenalan Objek pada Citra Penginderaan Jauh.....	15
2.3 Skema Klasifikasi Penutup/Penggunaan Lahan	17
2.4 Kerusakan Bangunan	18
2.5 Object Based Image Analysis (OBIA)	21
2.5.1 Segmentasi Citra.....	22
2.5.1.1 Algoritma Segmentasi.....	22
2.5.1.2 Evaluasi Segmentasi.....	27

2.5.2	Klasifikasi Citra.....	28
2.6	Penilaian Akurasi.....	30
2.7	Kerangka Pemikiran	32
2.8	Keaslian Rencana Penelitian	36
2.9	Batasan Operasional.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Daerah Penelitian.....	42
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	43
3.2.1	Alat Penelitian.....	43
3.2.2	Bahan Penelitian.....	43
3.2.2.1	Data Primer.....	43
3.2.2.2	Data Sekunder.....	44
3.3	Tahapan Penelitian.....	47
3.3.1	Tahap Persiapan.....	47
3.3.1.1	Studi Literatur	47
3.3.1.2	Pra Pengolahan Citra	47
3.3.2	Identifikasi Awal Kerusakan.....	50
3.3.2.1	Penentuan Skema Klasifikasi Penggunaan Lahan	50
3.3.2.2	Klasifikasi Kerusakan Bangunan	51
3.3.2.3	Segmentasi dan Klasifikasi OBIA.....	54
3.3.3	Uji Akurasi Hasil Segmentasi dan Klasifikasi.....	57
3.3.3.1	Strategi Uji Akurasi.....	57
3.3.3.2	Evaluasi Segmentasi.....	58
3.3.3.3	Evaluasi Klasifikasi.....	59
3.3.3.4	Survei Lapangan	60
3.3.3.5	Analisis Data.....	60
3.3.4	Analisis Perubahan Pola Spasial.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		63
4.1	Data Masukan.....	63
4.1.1	Citra WorldView-2.....	63
4.1.2	Tampilan citra	65
3.2	Identifikasi Awal Kerusakan.....	66
3.2.1	Segmentasi Citra.....	66

3.2.1.1	Strategi Segmentasi	66
3.2.1.2	Input Nilai Parameter.....	67
3.2.1.3	Evaluasi Hasil Segmentasi.....	70
3.2.1.4	Post Segmentasi.....	81
3.2.1.5	Hasil Segmentasi.....	82
3.2.2	Klasifikasi Citra.....	83
3.2.2.1	Strategi Klasifikasi.....	83
3.2.2.2	Karakteristik Objek	83
3.2.2.3	Klasifikasi berdasarkan <i>Sample Based & Rule Based</i>	84
3.2.2.4	Hasil Klasifikasi.....	93
3.2.2.5	Kelas Kerusakan Bangunan	101
3.3	Uji Akurasi.....	107
3.4	Perubahan Pola Spasial	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....		116
L A M P I R A N.....		121