

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Intisari	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xix
BAB I	PENDAHULUAN
1.1.	Latar Belakang 1
1.2.	Perumusan Masalah 5
1.3.	Tujuan, Sasaran dan Kegunaan Penelitian 6
1.3.1.	Tujuan Penelitian 6
1.3.2.	Sasaran Penelitian 6
1.3.3.	Kegunaan Penelitian 7
1.4.	Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya 7
1.4.1.	Penginderaan Jauh Sistem Satelit 7
1.4.2.	Karakteristik Citra Landsat <i>Thematic Mapper</i> (TM) 9
1.4.3.	Pemrosesan Citra Landsat TM untuk Ekstraksi Informasi Tematik 11
1.4.4.	Sistem Informasi Geografis 21
1.4.5.	Model Medan Digital 25
1.4.6.	Overlay Peta dengan Bantuan Matriks Dua Dimensi 26
1.4.7.	Ulasan Penelitian Sebelumnya 27
1.5.	Kerangka Pemikiran 33
1.6.	Hipotesis 37
1.7.	Hasil Penelitian Yang Diharapkan 38

1.8.	Batasan Istilah	38
BAB II METODE PENELITIAN		
2.1.	Alat dan Bahan	40
2.1.1.	Alat Penelitian	41
2.1.2.	Bahan Penelitian	41
2.2.	Persiapan Data	41
2.3.	Ekstraksi Informasi Tematik untuk Parameter Fisik Lahan	42
2.3.1.	Klasifikasi Multispektral Citra Digital Landsat TM untuk Pemetaan Penutup Lahan	42
2.3.2.	Interpretasi Visual Monoskopis Citra Landsat TM Komposit Warna Semu untuk Pemetaan Bentuklahan	42
2.3.3.	Model Medan Digital untuk Pemetaan Kemiringan Lereng	44
2.3.4.	Interpretasi Visual Monoskopis Citra Landsat TM Komposit Warna Semu untuk Tekstur Tanah dan Infiltrasi Tanah	44
2.4.	Observasi lapangan, Penentuan Sampel dan Kerja Lapangan	46
2.4.1.	Observasi Lapangan	46
2.4.2.	Penentuan Sampel Kerja Lapangan	46
2.4.3.	Kerja Lapangan	47
2.5.	Pengolahan Data Lapangan	47
2.6.	Uji Ketelitian Interpretasi	48
2.7.	Analisis Kerentanan Banjir	49
2.8.	Evaluasi Hasil	49
2.9.	Tahap-tahap Penelitian	50
2.10.	Diagram Alir Penelitian	51

BAB III	KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN	
3.1.	Letak dan Luas Daerah penelitian	53
3.2	Iklim	54
3.3	Geologi	56
3.4	Geomorfologi	58
3.5	Tanah	59
3.6	Hidrologi	63
3.7	Penggunaan lahan	64
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1.	Hasil Penelitian	66
4.1.1.	Koreksi Radiometrik dan Koreksi Geometrik	67
4.1.2.	Penyusunan Citra Komposit Warna	69
4.1.3.	Klasifikasi Multispektral untuk Agihan Penutup Lahan	70
4.1.4.	Model Medan Digital untuk Agihan Kemiringan Lereng	75
4.1.5.	Interpretasi Manual Monoskopis untuk Agihan Bentuklahan	78
4.1.6.	Identifikasi Tekstur Tanah dan Infiltrasi Tanah	88
4.1.7.	Observasi Lapangan	92
4.1.8.	Tumpang Susun Penutup Lahan dan Bentuklahan untuk Agihan Penggunaan Lahan	98
4.1.9.	Kerja Lapangan	100
4.1.10.	Uji Ketelitian	102
4.1.11.	Tumpang Susun Bentuklahan, Penggunaan Lahan, dan Kemiringan Lereng untuk Agihan Satuan Lahan	108
4.1.12.	Analisis Ilustrasi Imbangan Air Bulanan Menggunakan Metode Thornwaite-mather	110

4.1.13.	Penyusunan Klasifikasi dan Kriteria Kerentanan Banjir Berdasarkan Satuan Lahan dan Karakteristik Banjir	116
4.1.14.	Penyusunan Agihan Zonasi Kerentanan Banjir Berdasarkan Klasifikasi dan Kriteria Kerentanan Banjir	116
4.2.	Pembahasan	119
4.2.1.	Tinjauan Secara Umum Hasil Penelitian	119
4.2.2.	Pembahasan Masing-masing Kelas Kerentanan Banjir	120
4.2.3.	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perolehan dan Pengolahan Data	123
4.2.4.	Evaluasi Hasil Penelitian	124
BAB V	PENUTUP	
5.1.	Kesimpulan	126
5.2.	Saran	127
REFERENSI		128
LAMPIRAN		133