

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	8
1.2.1 Rumusan Masalah	8
1.2.2 Pertanyaan Penelitian	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Hasil yang Diharapkan	9
1.5 Kegunaan Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Daerah Aliran Sungai	11
2.2 Erosi Tanah.....	11
2.3 Tingkat Bahaya Erosi	12
2.4 Penginderaan Jauh	13
2.4.1 Landsat 8 OLI	14
2.4.2 ASTER GDEM	15
2.5 Penelitian Sebelumnya	15
2.6 Kerangka Pemikiran Dan Batasan Operasional	19
2.6.1 Kerangka Pemikiran.....	19
2.6.2 Batasan Operasional.....	21

BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Bahan dan Alat Penelitian	22
3.1.1 Bahan Penelitian.....	22
3.1.2 Alat Penelitian	23
3.2 Pengolahan Data Citra Penginderaan Jauh.....	23
3.2.1 Koreksi Radiometrik Citra Satelit Landsat-8 OLI	24
3.2.2 Koreksi Geometrik Citra	26
3.2.3 Transformasi NDVI	27
3.2.4 Ekstraksi <i>Slope</i> dan <i>Aspect</i> Citra ASTER GDEM	28
3.2.5 Interpretasi Visual Kerapatan Vegetasi Citra Quicbird	28
3.3 Pengolahan Data Non-citra	29
3.4 Penentuan Sampel Lapangan.....	29
3.5 Pengukuran Erosi metode E30 dan USLE	30
3.6 Penentuan Tingkat Bahaya Erosi (TBE)	33
3.7 Uji Akurasi dan Validasi	34
3.8 Diagram Alir Penelitian.....	36
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....	37
4.1 Letak, Luas, dan Batas	37
4.2 Topografi	39
4.3 Iklim	40
4.4 Tanah	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Pemrosesan Awal	43
5.1.1 Koreksi Radiometrik	43
5.2 Indeks Vegetasi	44
5.2.1 Model Kerapatan Vegetasi	45
5.2.2 Uji Akurasi	48
5.3 Erosi Aktual Lereng 30 ⁰ Metode USLE.....	56
5.3.1 Erosivitas Hujan (R).....	57
5.3.2 Indeks Panjang dan Kemiringan Lereng (LS).....	60
5.3.3 Indeks Erodibilitas Tanah (K)	66
5.3.4 Indeks Pengelolaan Tanaman dan Konservasi Tanah (CP)	68

5.4	Nilai Erosi Aktual Lereng 30 ⁰	72
5.5	Erosi Menggunakan Metode E ₃₀	73
5.6	Uji Validasi Nilai Erosi	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		83
6.1	Kesimpulan.....	83
6.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84