

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xii
Intisari.....	xiii
Abstract.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
2.1 Tujuan Penelitian.....	3
3.1 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanah Longsor.....	4
2.1.1 Definsi longsor.....	4
2.1.2 Proses terjadinya longsor.....	4
2.1.3 Tanda-tanda akan terjadinya longsor.....	7
2.1.3 Faktor-faktor penyebab longsor.....	8
2.1.4 Tipe-tipe gerakan longsor.....	8
2.1.4.1 Jatuhan (<i>Falls/rockfall</i>).....	9
2.1.4.2. Robohan (<i>Topples</i>).....	9
2.1.4.3 Longsoran (<i>Slide</i>).....	10
2.1.4.4 Sebaran (<i>Spreads</i>).....	12
2.1.4.5 Aliran (<i>Flow</i>).....	12

2.2 Kerawanan Longsor dan Metode Prediksi.....	13
2.3 Metode <i>Scoring</i>	15
2.4 Iklim.....	16
BAB III. METODOLOGI	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.2 Alat dan Bahan.....	18
3.3 Prosedur Penelitian.....	18
3.3.1 Membangun database kerawanan longsor.....	18
3.3.2 Memprediksi kerawanan longsor dengan metode <i>Scoring</i>	19
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Lokasi Daerah Penelitian.....	22
4.2 Karakteristik Daerah Penelitian.....	23
4.2.1 Kondisi Iklim.....	23
4.2.2 Topografi.....	25
4.2.2 Geologi.....	25
4.3 Parameter Kerawanan Longsor	26
4.3.1 Curah Hujan.....	26
4.3.2 Kelerengan Lahan.....	28
4.3.3 Geologi (Batuan)	30
4.3.4 Keberadaan Sesar Patahan (Gawir)	31
4.3.5 Kedalaman Tanah (<i>Regolit</i>) sampai Lapisan Kedap.....	32
4.3.6 Penggunaan Lahan.....	34
4.3.7 Infrastruktur Jalan	37
4.3.8 Kedapatan Penduduk.....	38
4.4 Tingkat kerawanan Longsor pada Sub DAS Keduang.....	40
4.5.1 Tidak rentan/tidak rawan.....	42
4.5.2 Sedikit rentan/sedikit rawan.....	43
4.5.3 Agak rentan/agak rawan.....	44

4.5.4 Rentan/rawan.....	45
4.5.5 Sangat rentan/sangat rawan.....	47
BAB V. KESIMPUNAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4. Tipe Iklim di Indonesia.....	17
Tabel 3.1. Formulasi kerentanan tanah longsor	19
Tabel 3.2. Pembobotan parameter kerentanan tanah longsor	20
Tabel 4.1 Rerata Curah Hujan tahunan jumlah bulan basah dan kering untuk klasifikasi iklim Schmidt dan Ferguson di daerah Sub DAS Keduang.....	24
Tabel 4.2 Curah hujan 3 harian berturut-turut pada wilayah Sub DAS Keduang.....	27
Tabel 4.3 Luas area kelas curah hujan Sub DAS Keduang.....	28
Table 4.4 Luas area kelas lereng Sub DAS Keduang.....	29
Tabel 4.5 Luas area kelas geologi Sub DAS Keduang.....	30
Tabel 4.6 Luas area kelas sesar patahan Sub DAS Keduang.....	32
Tabel 4.7 Luas area kelas kedalaman tanah sampai lapisan kedap Sub DAS Keduang.....	33
Tabel 4.8 Luas area kelas penggunaan lahan Sub DAS Keduang.....	34
Tabel 4.9 Luas area kelas infrastruktur (jalan) Sub DAS Keduang.....	38
Tabel 4.10 Perhitungan kepadatan penduduk setiap kecamatan di Sub DAS Keduang.....	39
Tabel 4.11 Luas area kelas kepadatan penduduk Sub DAS Keduang.....	39
Tabel 4.14 Luas area kelas Kerawanan Longsor Sub DAS Keduang.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sketsa lereng dan gaya yang bekerja.....	5
Gambar 2.2 Jenis longsor jatuh yang berupa batuan (<i>rockfall</i>).....	9
Gambar 2.3 Jenis longsor robohan (<i>topples</i>) yang disebabkan posisi batuan yang terlalu tegak.....	10
Gambar 2.4 Jenis longsor blok translasional dengan bidang longsor yang relatif datar.....	11
Gambar 2.5 Jenis longsor sebaran lateral (<i>lateral spreading</i>).....	12
Gambar 2.6 Jenis longsor tipe aliran tanah (<i>earthflow</i>) yang sering terjadi pada tanah berlempung.....	13
Gambar 4.1 Data luas Sub DAS Keduang berdasarkan kecamatan yang tercakup di dalamnya.....	22
Gambar 4.2 Peta administrasi daerah penelitian Sub DAS Keduang.....	23
Gambar 4.3 Peta Curah Hujan Sub DAS Keduang.....	27
Gambar 4.4 Peta Kelerengan Lahan Sub DAS Keduang.....	29
Gambar 4.5 Peta Geologi Sub DAS Keduang.....	31
Gambar 4.6 Peta Patahan Sub DAS Keduang.....	32
Gambar 4.7 Peta Kedalaman Tanah sampai Lapisan Kedap Sub DAS Keduang.....	34
Gambar 4.8 Peta Penggunaan Lahan pada Sub DAS Keduang.....	35
Gambar 4.9 Peta Infrastruktur (Jalan) Sub DAS Keduang.....	37
Gambar 4.10 Peta Kepadatan Penduduk Sub DAS Keduang	40
Gambar 4.11 Peta Kerawanan Longsor Sub DAS Keduang.....	41
Gambar 4.12 Kelas kerawanan tidak rawan DAS Keduang.....	42
Gambar 4.13 Kelas kerawanan sedikit rawan DAS Keduang.....	43
Gambar 4.14 Kelas kerawanan agak rawan DAS Keduang.....	44

Gambar 4.15 Longsoran lereng tipe <i>Slide</i> di kecamatan Jatiroto Kabupaten Wonogiri.....	45
Gambar 4.16 Kelas kerawanan rawan DAS Keduang.....	46
Gambar 4.17. Tanah longsor (<i>rotational slide</i>) yang terjadi di kecamatan Slogohimo.	46
Gambar 4.18 Kelas kerawanan sangat rawan DAS Keduang.....	47
Gambar 4.19 Longsoran tebing jenis jatuhan (<i>rockfall</i>) di kecamatan Slogohimo....	48
Gambar 4.20 Selokan berlubang akibat longsor tanah (<i>sebaran/spreads</i>) di kecamatan Jatipurno, kabupaten Wonogiri.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curah Hujan harian kumulatif 3 hari berurutan (mm/3 hari).....	53
Lampiran 2. Hasil analisa setiap parametir kerawanan tanah longsor Sub DAS Keduang.....	54
Lampiran 3. Perhitungan kepadatan penduduk setiap kecamatan di Sub DAS Keduang.....	56
Lampiran 4. Atribut Tabel potensi kerawanan longsor Sub DAS Keduang.....	57