

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian/Kebaruan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Longsor	7
2.3 Sistem Informasi Geografis	9
2.4 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Lokasi Penelitian.....	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.2.1 Alat Penelitian.....	12
3.2.2 Bahan Penelitian	13
3.3 Tata Laksana Penelitian	14
3.4 Peninjauan Lokasi Longsor	14
3.5 Data Penelitian.....	16
3.5.1 Data Raster DEMNAS	17
3.5.2 Data Peta Geologi	18
3.5.3 Data Vektor <i>Polygon</i>	19
3.5.4 Data Vektor <i>Line</i>	19
3.5.5 Data Atribut	21
3.6 Korespondensi Pembobotan AHP	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24

4.1 Analisis Data Kriteria	24
4.1.1 Data Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>)	24
4.1.2 Data Arah Lereng (<i>Aspect</i>)	26
4.1.3 Klasifikasi Data Indeks Kelembaban (<i>Topographic Wetness Index</i>)	28
4.1.4 Data Jarak terhadap Jalan.....	30
4.1.5 Data Jarak terhadap Sungai.....	31
4.1.6 Data Peta Litologi	33
4.1.7 Data Jarak terhadap Kelurusan Geologi	34
4.1.8 Data Tutupan Lahan.....	35
4.1.9 Data Curah Hujan	36
4.2 Analisis <i>Hierarchical Structuring</i>	37
4.2.1 Matriks Kriteria.....	38
4.2.2 Normalisasi dan Prioritisasi	39
4.2.3 Analisis Konsistensi.....	40
4.3 Pemetaan Kerentanan Gerakan Tanah	41
4.3.1 Validasi Pemodelan Peta Kerentanan Gerakan Tanah.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47

Gambar 2.1 Quantum GIS	9
Gambar 3.1 Lokasi PLTA Besai.....	12
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 3.3 Peta Area Power House PLTA Besai.....	14
Gambar 3.4 Titik Longsor di Jalan Akses Power House PLTA Besai	15
Gambar 3.5 DEMNAS 1011-31 dan DEMNAS 1011-22	17
Gambar 3.6 Delinasi area PLTA Besai.....	18
Gambar 3.7 Peta Geologi Lembar Baturaja	19
Gambar 3. 8 Peta Tutupan Lahan	20
Gambar 3.9 Peta Sungai, Jalan dan Kelurusan Geologi	20
Gambar 3.10 Data Atribut Curah Hujan.....	21
Gambar 3.11 Perbandingan berpasangan Kriteria oleh Koresponden.....	22
Gambar 4.1 Peta Kemiringan Lereng	25
Gambar 4.2 Peta Kemiringan Lereng <i>Reclassify</i>	26
Gambar 4.3 Peta Arah Lereng	27
Gambar 4.4 Peta Kemiringan Lereng <i>Reclassify</i>	28
Gambar 4.5 Peta Indeks Kelembaban.....	29
Gambar 4.6 Peta Indeks Kelembaban <i>Reclassify</i>	30
Gambar 4.7 Peta Jarak Terhadap Jalan <i>Reclassify</i>	31
Gambar 4.8 Peta Jarak Terhadap Sungai <i>Reclassify</i>	32
Gambar 4.9 Peta Litologi.....	33
Gambar 4.10 Peta Jarak Terhadap Kelurusan Geologi <i>Reclassify</i>	35
Gambar 4.11 Peta Tutupan Lahan <i>Reclassify</i>	36
Gambar 4.12 Peta Lokasi Stasiun Curah Hujan.....	37
Gambar 4.13 <i>Hierarchical Structuring</i>	38
Gambar 4.14 Integrasi layer raster berdasarkan <i>Spatial Multi-Criteria Analysis</i>	38
Gambar 4.15 <i>Raster Calculator</i>	41
Gambar 4.16 Peta Kerentanan Gerakan Tanah.....	43
Gambar 4.17 Peta Kerentanan Gerakan Tanah di area <i>Power House</i> PLTA Besai	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekam Jejak Penelitian.....	3
Tabel 3.1 Sumber Data Penelitian	16
Tabel 3.2 Skala Penilaian AHP.....	22
Tabel 3.3 Penilaian AHP Peta Kerentanan Gerakan Tanah.....	23
Tabel 4.1 Klasifikasi Data Kemiringan Lereng	25
Tabel 4.2 Klasifikasi Data Arah Lereng	27
Tabel 4.3 Klasifikasi Data Indeks Kelembaban.....	29
Tabel 4.4 Klasifikasi Data Jarak Terhadap Jalan.....	31
Tabel 4.5 Klasifikasi Data Jarak Terhadap Sungai.....	32
Tabel 4.6 Klasifikasi Data Jarak terhadap Kelurusan Geologi	34
Tabel 4.7 Klasifikasi Data Tutupan Lahan	36
Tabel 4.8 Matriks Kriteria.....	39
Tabel 4.9 Matriks Normalisasi Kriteria	39
Tabel 4.10 Prioritisasi	40
Tabel 4.11 Klasifikasi Nilai Kerentanan Gerakan Tanah	42
Tabel 4.12 Persentase Zona Kerentanan.....	42