

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Bencana Tanah Longsor.....	6
2.2. Kerawanan Bencana.....	9
2.3. Sistem Informasi Geografi	10
2.4. <i>Digital Elevation Model</i> (DEM)	12
2.5. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	13
2.6. Metode Pengambilan Sampel.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Lokasi Penelitian.....	20
3.2. Alat dan Bahan.....	24
3.2.1. Alat	24
3.2.2. Bahan.....	27
3.3. Data dan Sumber Data	34
3.4. Metode Penelitian	35
3.5. Tahap Penelitian.....	36
3.5.1. Tahap Persiapan	36
3.5.2. Tahap Pelaksanaan	37
3.5.3. Tahap Penyelesaian	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Parameter Pemetaan Potensi Kerawanan Bencana Tanah Longsor	47
4.2. Pemetaan Penggunaan Lahan.....	47
4.3. Pemetaan Kemiringan Lereng.....	51
4.4. Pemetaan Rerata Intensitas Curah Hujan	54
4.5. Pemetaan Jenis Tanah	57
4.6. Pemetaan Bentuklahan	59
4.7. Hasil Validasi Parameter Penggunaan Lahan	62
4.8. Penentuan Besar Bobot Parameter dengan Metode <i>Analysis Hierarchy Process</i> (AHP).....	66
4.9. Pemetaan Potensi Kerawanan Bencana Tanah Longsor	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75

LAMPIRAN.....	78
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jumlah kejadian bencana alam dan jumlah korban jiwa bencana alam di Indonesia tahun 2018 – 2019	2
Tabel 1.2. Jumlah kejadian bencana alam dan jumlah korban jiwa bencana alam di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014 – 2019.....	3
Tabel 2.1. Perbandingan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.....	17
Tabel 3.1. Alat penelitian beserta fungsi dan spesifikasinya.....	27
Tabel 3.2. Karakteristik citra CSRT.....	28
Tabel 3.3. Bahan penelitian beserta fungsi dan sumbernya	34
Tabel 3.4. Jumlah dan rerata curah hujan dari tiap stasiun hujan di sekitar area kajian penelitian.....	39
Tabel 3.5. Skor Penggunaan Lahan.....	41
Tabel 3.6. Skor Curah Hujan.....	42
Tabel 3.7. Skor Kemiringan Lereng.....	42
Tabel 3.8. Skor Jenis Tanah	42
Tabel 3.9. Skor Bentuklahan	43
Tabel 4.1. Luas dari masing-masing jenis penggunaan lahan di Desa Ngargosari	49
Tabel 4.2. Luas area dari masing-masing kemiringan lereng di Desa Ngargosari.....	52
Tabel 4.3. Rerata curah hujan temporal di sekitar area penelitian tahun 2015-2019	54
Tabel 4.4. Luas area rerata curah hujan temporal tahun 2015-2019 Desa Ngargosari.....	55
Tabel 4.5. Luas area dari tipe bentuklahan di Desa Ngargosari	59
Tabel 4.6. Jumlah sampel per jenis penggunaan lahan yang digunakan	63
Tabel 4.7. Hasil validasi lapangan.....	63
Tabel 4.8. Bobot parameter potensi kerawanan tanah longsor.....	71
Tabel 4.9. Kelas dan luas kerawanan tanah longsor.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jenis-jenis tanah longsor.....	9
Gambar 2.2. Hubungan antara Kerawanan, Kerentanan, dan Resiko	10
Gambar 2.3. Sub-sistem dalam Sistem Informasi Geografis.....	12
Gambar 3.1. Peta Administrasi Kecamatan Samigaluh.....	23
Gambar 3.2. Software ArcMap versi 10.5.....	25
Gambar 3.3. Proses digitasi penggunaan Lahan.....	30
Gambar 3.4. Proses digitasi penggunaan lahan area kajian penelitian	38
Gambar 3.5. Data hillshade dan slope Desa Ngargosari, Samigaluh	40
Gambar 3.6. Re-delineasi bentuklahan Desa Ngargosari	41
Gambar 3.7. Contoh pengisian kuisioner pada software AHP	44
Gambar 3.8. Diagram Alir Penelitian.....	46
Gambar 4.1. Persentase Penggunaan Lahan Desa Ngargosari, Samigaluh	48
Gambar 4.2. Peta Penggunaan Lahan Desa Ngargosari, Samigaluh	50
Gambar 4.3. Data slope dan hillshade Desa Ngargosari, Samigaluh	51
Gambar 4.4. Persentase kemiringan lereng Desa Ngargosari	52
Gambar 4.5. Peta Kemiringan Lereng Desa Ngargosari, Samigaluh	53
Gambar 4.6. Persentase rerata curah hujan temporal tahun 2015-2019 Desa Ngargosari	55
Gambar 4.7. Peta Curah Hujan Desa Ngargosari, Samigaluh	56
Gambar 4.8. Peta jenis tanah Desa Ngargosari, Samigaluh	58
Gambar 4.9. Persentase bentuklahan Desa Ngargosari	60
Gambar 4.10. Peta Bentuklahan Desa Ngargosari, Samigaluh	61
Gambar 4.11. Jumlah sampel yang digunakan	62
Gambar 4.12. Akurasi hasil validasi penggunaan lahan.....	64
Gambar 4.13. Peta Titik Lokasi Validasi Penggunaan Lahan Desa Ngargosari, Samigaluh	65
Gambar 4.14. Bobot dari masing-masing parameter hasil penggabungan kuisioner responden	70
Gambar 4.15. Persentase luas area berdasarkan kelas kerawanan	72
Gambar 4.16. Overlay data parameter yang digunakan dalam penelitian.....	72
Gambar 4.17. Peta kerawanan tanah longsor Desa Ngargosari, Samigaluh.....	73