

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
INTISARI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1. Pengertian Bencana	13
2.2. Tanah longsor	14
2.3. Faktor-faktor Penyebab Longsor.....	14
2.4. Tipe-tipe Longsor	16
2.4.1. Jatuhan (<i>fall</i>).....	16
2.4.2. Robohan (<i>topples</i>)	17
2.4.3. Longsoran (<i>slide</i>).....	17
2.5. Pemetaan Daerah Rawan Longsor	24
2.6. Longsor dan Sistem Informasi Geografis (SIG)	24
2.6.1. Review Studi Penelitian Longsor dengan Menggunakan SIG	25
2.7. Frekuensi Rasio	26
2.8. <i>Logistic Regression</i>	27
2.8.1. Konsep Dasar Binery Logistik Regresi	28
2.8.2. Uji Kelayakan Model	30
2.9. Sistem Informasi Geografis (SIG).....	31
2.10. Mitigasi Bencana Longsor	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1. Lokasi dan waktu penelitian.....	39

3.2.	Alat dan bahan penelitian	41
3.2.1.	Alat penelitian	41
3.2.2.	Bahan penelitian	41
3.3.	Jenis data dalam penelitian	42
3.4.	Tahapan Penelitian	43
3.4.1.	Tahap persiapan.....	45
3.4.2.	Tahap pengumpulan data	46
3.4.3.	Tahapan pengolahan data	48
3.5.	Analisis data penelitian	50
3.5.1.	Frekuensi rasio	50
3.5.2.	Penilaian kerawanan longsor.....	51
3.5.3.	Rekomendasi strategi mitigasi bencana tanah longsor.....	53
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		55
4.1.	Kondisi Biogeofisik	55
4.2.	Inventarisasi Longsor	60
4.3.	Parameter Penilaian Kerawanan Longsor	65
4.4.	Keterkaitan Longsor dengan Parameter Longsor.....	74
4.5.	Analisis Kerawanan Longsor dengan <i>Binery Logistic Regression</i>	83
4.6.	Validasi Model Logistik Regresi	88
4.7.	Arahan Mitigasi Longsor di DTA Karangkobor	89
4.7.1.	Mitigasi Non-struktural	90
4.7.2.	Mitigasi Struktural.....	95
BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....		99
5.1.	Kesimpulan	99
5.2.	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN.....		109

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 4. 1. Persentase Kelerengan Lahan Pada Setiap Desa di DTA Karangobar	55
Tabel 4. 2. Persentase luas Penggunaan lahan terhadap desa di DTA Karangobar	57
Tabel 4. 3. Persentase Lithologi Terhadap Luas Desa.	57
Tabel 4. 4. Jumlah Penduduk DTA Karangobar dan Persentase Tingkat Pendidikan.....	58
Tabel 4. 5. Hasil Inventarisasi Kejadian Longsor Di DTA Karangobar	60
Tabel 4. 6. Analisis Frekuensi Rasio.....	74
Tabel 4. 7. Persentase Elevasi Terhadap Penggunaan Lahan di DTA Karangobar	76
Tabel 4. 8. Persentase Kelerengan Terhadap Penggunaan Lahan di DTA Karangobar	78
Tabel 4. 9. Persentase Permeabilitas Tanah di DTA Karangobar	80
Tabel 4. 10. Persentase Tekstur Tanah DTA Karangobar	81
Tabel 4. 11. Omnibus Test	83
Tabel 4. 12. Model Summary.....	83
Tabel 4. 13. Hosmer and Lemeshow Test.....	84
Tabel 4. 14. Koefisien Regresi	85
Tabel 4. 15 <i>Area Under the Curve</i>	88
Tabel 4. 16. Persentase kerawanan longsor di DTA Karangobar	89
Tabel 4. 17. Arahan Mitigasi Bencana Longsor DTA Karangobar	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Lokasi Penelitian	40
Gambar 3. 2. Flowchart penelitian	44
Gambar 3. 3. Peta Satuan Lahan DTA Karangkobor	47
Gambar 4. 1. Kemiringan Lereng yang dominan di DTA Karangkobor (25-45 %)	56
Gambar 4. 2. Diagram Persentase Pendidikan DTA Karangkobor	58
Gambar 4. 3. Peta Sebaran Longsor di DTA Karangkobor	62
Gambar 4. 4. Dimensi Longsor Terbesar di DTA Karangkobor	63
Gambar 4. 5. Longsor Tipe Translasional di DTA Karangkobor	64
Gambar 4. 6. Longsor Tipe Rotasional di DTA Karangkobor	64
Gambar 4. 7. Peta Elevasi di DTA Karangkobor	65
Gambar 4. 8. Peta Penggunaan Lahan di DTA Karangkobor	66
Gambar 4. 9. Penggunaan Lahan Kebun di DTA Karangkobor	67
Gambar 4. 10. Penggunaan Lahan Tegalan di DTA Karangkobor	67
Gambar 4. 11. Penggunaan Lahan Sawah di DTA Karangkobor	68
Gambar 4. 12. Penggunaan Lahan Pemukiman di DTA Karangkobor	68
Gambar 4. 13. Peta Slope di DTA Karangkobor	69
Gambar 4. 14. Peta Planform Curvature di DTA Karangkobor	70
Gambar 4. 15. Peta Profil Curvature di DTA Karangkobor	70
Gambar 4. 16. Peta Buffer Jarak dari Jalan di DTA Karangkobor	71
Gambar 4. 17. Peta Jarak dari Sungai di DTA Karangkobor	72
Gambar 4. 18. Peta sebaran tekstur tanah di DTA Karangkobor	73
Gambar 4. 19. Peta Sebaran Permeabilitas Tanah di DTA Karangkobor	73
Gambar 4. 20. Kebun Masyarakat Pada Lahan Miring	79
Gambar 4. 21. Lapisan Lempung Pada Lahan Bekas Longsor	80
Gambar 4. 22. Longsor Pada Lahan Kebun	82
Gambar 4. 23. Peta Kerawanan Longsor Logistik Regresi	86
Gambar 4.24. Grafik Representasi Jumlah Kejadian Kerawanan Longsor di DTA Karangkobor	87
Gambar 4. 25. <i>Receiver Operating Curve</i>	88

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1. Hasil Inventarisasi Kejadian Longsor di DTA Karangobar.....	109
Tabel 2. Analisis Permeabilitas dan Tekstur Tanah.....	119
Tabel 3. Analisis Statistik Logistik Regresi.....	122
Tabel 4. Jumlah Kejadian Longsor Pada Kelas Kerawanan Longsor dalam DTA.....	122