

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR PETA.....	vi
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.1.1.Perumusan Masalah.....	2
1.1.2.Keaslian Penelitian .....	3
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat .....	8
1.2.1.Maksud Penelitian .....	8
1.2.2.Tujuan Penelitian.....	8
1.2.3.Manfaat Penelitian.....	8
1.3.Peraturan .....	9
1.4.Tinjauan Pustaka .....	10
1.4.1.Lahan .....	10
1.4.2.Lereng.....	10
1.4.3.Gerakan Massa Tanah .....	11
1.4.4.Faktor yang Mempengaruhi Gerakan Massa Tanah.....	12
1.4.4.1.Faktor Pengontrol Gerakan Massa Tanah .....	13
1.4.4.2.Faktor Pemicu Gerakan Massa Tanah.....	15
1.4.5.Tipe-tipe Gerakan Tanah .....	16
1.4.6.Pengertian Porositas dan Permeabilitas .....	18

1.4.7.Kriteria Lahan untuk Permukiman .....	20
1.4.8.Metode Pengharkatan .....	22
1.4.9.Kerekayasaan.....	23
1.5.Lingkup Daerah Penelitian.....	24
1.5.1.Lokasi, Letak,Luas, dan Kesampaian Daerah Penelitian .....	24
1.5.1.1.Lokasi, Letak Administrasi dan Luas Daerah Penelitian .....	24
1.5.1.2.Kesampaian Daerah Penelitian.....	25
1.5.2.Batas Daerah penelitian .....	25
1.5.2.1.Batas Permasalahan.....	25
1.5.2.2.Batas Ekologis.....	26
1.5.2.3.Batas Sosial .....	26
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
2.1 Lingkup Kegiatan Penelitian.....	29
2.1.1.Jenis Kegiatan Penelitian.....	30
2.1.2.Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian .....	31
2.2.Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	31
<b>BAB III CARA PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	35
3.2 Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling .....	42
3.3 Perlengkapan Penelitian .....	42
3.4 Tahap Penelitian.....	43
3.4.1 Tahapan persiapan .....	45
3.4.2 Tahap Kerja Lapangan.....	46
3.4.3 Tahap Kerja Laboratorium .....	49
3.4.4 Tahap kerja studio .....	49
<b>BAB IV .....</b>	<b>54</b>
<b>RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>54</b>
4.1 Komponen Geofisik-Kimia.....	54
4.1.1 Curah Hujan.....	54
4.1.2 Bentuk Lahan.....	58
4.1.3 Tanah .....	61
4.1.3.1.Ketebalan Tanah.....	61
4.1.3.2.Tekstur Tanah.....	62

4.1.3.3. Permeabilitas Tanah .....	63
4.1.4 Satuan Batuan .....	64
4.1.5 Tata Air .....	67
4.1.6 Bencana Alam .....	68
4.2 Komponen Biotis .....	69
4.2.1 Flora .....	69
4.2.2 Fauna .....	70
4.3 Komponen Sosial .....	71
4.3.1 Demografi .....	71
4.3.2 Sosial Ekonomi .....	72
4.3.3 Sosial Budaya .....	73
4.3.4 Kesehatan Masyarakat .....	75
4.3.5 Lahan .....	76
<b>BAB V .....</b>	<b>78</b>
<b>EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>78</b>
5.1 Faktor Pengontrol dan Pemicu Terjadinya Gerakan Massa Tanah .....	78
5.2 Evaluasi Tingkat Gerakan Massa Tanah .....	82
5.2.1 Zona Kerentanan Gerakan Masa Tanah Tinggi .....	84
5.2.2 Pengaruh Aktivitas Manusia Terhadap Terjadinya Gerakan Masa Tanah ..	85
<b>BAB VI .....</b>	<b>88</b>
<b>ARAH PENGELOLAAN .....</b>	<b>88</b>
6.1 Pendekatan Teknologi .....	88
6.2 Rekayasa Vegetasi .....	90
6.3 Pendekatan Sosial Ekonomi .....	92
6.4 Pendekatan Instansi .....	93
<b>BAB VII .....</b>	<b>102</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
7.1 Kesimpulan .....	102
7.2 Saran .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
<b>PERISTILAHAN .....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jenis-jenis Penelitian Sebelumnya .....	4
Tabel 1.2. Perundang-undangan Yang Terkait .....	9
Tabel 1.3. Klasifikasi Gerakan Massa Tanah .....	18
Tabel 1.4. Porositas Beberapa Macam Batuan.....	20
Tabel 1.5. Nilai Konduktivitas Hidrolika.....	20
Tabel 1.6. Parameter Kerentanan Gerakan massa Tanah.....	23
Tabel 2.1. Kriteria, Asumsi, dan Indikator.....	32
Tabel 3.1. Parameter Lingkungan yang Digunakan.....	36
Tabel 3.2. Tipe Iklim.....	37
Tabel 3.3. Pengharkatan Curah Hujan .....	38
Tabel 3.4. Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	38
Tabel 3.5. Pengharkatan Tekstur Tanah.....	39
Tabel 3.6. Pengharkatan Permeabilitas Tanah .....	40
Tabel 3.7. Pengharkatan Ketebalan Tanah.....	40
Tabel 3.8. Klasifikasi Tingkat Pelapukan .....	41
Tabel 3.9. Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	42
Tabel 3.10. Perlengkapan Penelitian.....	42
Tabel 3.11. Nilai Arahan Pemanfaatan Lahan Aktual. ....	50
Tabel 3.12. Klasifikasi Pemanfaatan Lahan Aktual.....	51
Tabel 4.1. Curah Hujan Stasiun Bpp Tahun 2011 - 2015 .....	55
Tabel 4.2. Jumlah dan Rata-rata Bulan Kering dan Bulan Basah.....	56
Tabel 4.3. Penentuan Iklim Berdasarkan Klasifikasi Schmid-Fergusson .....	56
Tabel 4.4. Jenis Tanaman Produktif.....	69
Tabel 4.5. Hewan Yang Ada Di Daerah Peneliian.....	70
Tabel 4.6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	71
Tabel 4.7. Fasilitas Umum Kecamatan Karangobar .....	72
Tabel 4.8. Fasilitas Kesehatan Kecamatan Karangobar.....	75
Tabel 5.1. Simbol Satuan Lahan .....	79
Tabel 5.2. Satuan Lahan.....	79
Tabel 5.3. Satuan Lahan Beserta Harkat.....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Proses Terjadinya Gerakan Massa Tanah .....	12
Gambar 1.2. Tipe Gerakan Massa Tanah.....	18
Gambar 1.3. Penampang Porositas Pada Bataun .....	19
Gambar 2.1. Diagram alir ruang lingkup penelitian .....	29
Gambar 2.2. Kerangka alur penelitian .....	34
Gambar 3.1. Diagram alur penelitian .....	44
Gambar 4.1. Grafik rerata curah hujan (mm/bulan) tahun 2011-2015 .....	57
Gambar 4.2. Kenampakan bentuklahan .....	59
Gambar 4.3. Ketebalan tanah. ....	62
Gambar 4.4. Pengamatan tekstur tanah.....	63
Gambar 4.5. Pengambilan sampel tanah. ....	63
Gambar 4.6. Bongkahan Batuan Andesit dan Batu Napal. ....	65
Gambar 4.7. Tempat Penampungan Air.....	67
Gambar 4.8. Terjadinya Bencana Alam Saat Di Lapangan. ....	69
Gambar 4.9. Jenis flora yang tumbuh di daerah penelitian.....	70
Gambar 4.10. Jenis fauna yang terdapat di daerah penelitian.....	71
Gambar 4.11. Mata pencaharian masyarakat di daerah penelitian.....	73
Gambar 4.12. Sekolah Dasar Pada Daerah Penelitian .....	74
Gambar 4.13. Mesjid yang Terdapat Pada Daerah Penelitian .....	74
Gambar 4.14. Posyandu Yang Terdapat Pada Daerah Penelitian. ....	75
Gambar 4.15. Penggunaan Lahan yang terdapat di daerah penelitian. ....	76
Gambar 6.1. Rekayasa Teknik Kawat Bronjong.....	89
Gambar 6.2. Rekayasa Teknik Dinding Penahan Longsor .....	90
Gambar 6.3. Rekayasa Vegetasi .....	92
Gambar 6.4. Dinding Penahan Longsor (D1) .....	96
Gambar 6.5. Dinding Penahan Longsor (D2) .....	96
Gambar 6.6. Dinding Penahan Longsor (D3) .....	97
Gambar 6.7. Ukuran Dinding Penahan Longsor .....	97
Gambar 6.8. Kawat Bronjong (B1) .....	98
Gambar 6.9. Kawat Bronjong (B2) .....	98
Gambar 6.10. Ukuran Kawat Bronjong .....	99
Gambar 6.11. Rekayasa Vegetasi (V1) .....	99
Gambar 6.12. Rekayasa Vegetasi (V2) .....	100
Gambar 6.13. Rekayasa Vegetasi (V3) .....	100
Gambar 6.14. Ukuran Rekayasa Vegetasi.....	101

## DAFTAR PETA

Peta 1.1. Peta Administrasi .....	27
Peta 1.2. Peta Batas Penelitian .....	28
Peta 3.1. Peta Lintasan .....	48
Peta 4.1. Peta Kemiringan Lereng.....	60
Peta 4.2. Peta Satuan Batuan.....	66
Peta 4.3. Peta Penggunaan Lahan .....	77
Peta 5.1. Peta Satuan Lahan .....	86
Peta 5.2. Peta Tingkat Kerentanan Gerakan Massa Tanah .....	87
Peta 6.1. Peta Arah Pengelolaan.....	95