

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR PETA .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1 Rumusan Masalah .....	2
1.1.2 Lokasi Daerah Penelitian .....	3
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	5
1.2 Maksud, Tujuan dan Manfaat yang Diharapkan .....	9
1.2.1 Maksud Penelitian.....	9
1.2.2 Tujuan Penelitian.....	9
1.2.3 Manfaat yang Diharapkan .....	9
1.3 Peraturan Perundang-Undangan.....	10
1.4 Tinjauan Pustaka .....	12
1.4.1 Gerakan Massa Tanah dan Batuan .....	12
1.4.2 Jenis Gerakan Massa Tanah dan/atau Batuan .....	14
1.4.3 Lereng .....	17
1.4.4 Analisis Kestabilan Lereng .....	18
1.4.5 Faktor Keamanan .....	19
1.4.6 Metode Analisis Kestabilan Lereng .....	21
1.4.7 Prinsip Metode Janbu Disederhanakan .....	24
1.4.8 Program Rocscience Slide.....	25
1.4.9 Arahan Pengelolaan Lereng .....	25
1.5 Batas Penelitian.....	27
1.5.1 Batas Permasalahan.....	27
1.5.2 Batas Ekologi .....	27
1.5.3 Batas Sosial .....	28
BAB II.....	30
RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	30
2.1 Karakteristik Kegiatan Pertambangan di Dusun Tawangrejo, Desa Talun .	30

2.2	Lingkungan Hidup Terdampak.....	33
2.3	Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	35
BAB III.....		37
CARA PENELITIAN.....		37
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	37
3.1.1	Pengumpulan Data .....	37
3.1.1.1	Metode Survei dan Pemetaan Lapangan .....	38
3.1.1.2	Uji Laboratorium.....	38
3.1.2	Teknik Purposive Sampling .....	39
3.1.3	Analisis Data Kestabilan Lereng Menggunakan Metode Janbu Disederhanakan .....	40
3.1.4	Evaluasi Deskriptif.....	40
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling .....	40
3.3	Perlengkapan Penelitian .....	43
3.4	Tahapan Penelitian .....	45
3.4.1	Tahap Persiapan .....	46
3.4.1.1	Rumusan Masalah .....	46
3.4.1.2	Studi Pustaka.....	46
3.4.1.3	Observasi dan Administrasi.....	47
3.4.1.4	Pembuatan Peta Tentatif.....	48
3.4.2	Tahap Kerja Lapangan .....	49
3.4.2.1	<i>Cross Check</i> Pemetaan Topografi dan Kemiringan Lereng .....	49
3.4.2.2	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Penggunaan Lahan.....	50
3.4.2.3	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Jenis Tanah.....	51
3.4.2.4	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Satuan Batuan dan Struktur Geologi .....	55
3.4.2.5	Pengambilan Sampel Tanah .....	55
3.4.2.6	Pengujian Infiltrasi Tanah .....	57
3.4.2.7	Wawancara .....	58
3.4.3	Tahap Uji Laboratorium.....	58
3.4.3.1	Pengujian Berat Isi dan Kadar Air Tanah.....	58
3.4.3.2	Pengujian Kohesi dan Sudut Geser Tanah .....	60
3.4.3.3	Pengujian Porositas .....	61
3.4.3.4	Pengujian Ukuran Butir.....	62
3.4.4	Tahap Kerja Studio.....	63
3.4.4.1	Pembuatan Peta .....	63

3.4.4.2	Perhitungan Faktor Keamanan.....	63
3.4.4.3	Analisis Iklim.....	64
3.4.5	Tahap Pasca Lapangan.....	65
3.4.5.1	Evaluasi Lereng Bekas Tambang Pasir.....	65
3.4.5.2	Rencana Rekayasa Kestabilan Lereng dengan Pendekatan Teknologi.....	66
4.1	Geofisik Kimia.....	68
4.1.1	Iklim.....	68
4.1.2	Bentuklahan.....	71
4.1.3	Tanah.....	78
4.1.4	Batuan.....	79
4.1.5	Tata Air.....	83
4.1.6	Bencana Alam.....	84
4.2	Biotis.....	85
4.2.1	Flora.....	85
4.2.2	Fauna.....	86
4.3	Sosial.....	87
4.3.1	Demografi.....	87
4.3.2	Sosial Ekonomi.....	88
4.3.3	Sosial Budaya.....	89
4.3.4	Kesehatan Masyarakat.....	89
4.4	Penggunaan Lahan.....	90
BAB V.....		93
EVALUASI DAN HASIL PENELITIAN.....		93
5.1	Kondisi Eksisting Lereng Bekas Tambang Pasir.....	93
5.2	Analisis Tingkat Kestabilan Lereng.....	97
5.2.1	Lereng Utara.....	98
5.2.2	Lereng Timur.....	101
5.2.3	Lereng Selatan.....	103
5.3	Arahan Pengelolaan.....	106
BAB VI.....		108
ARAHAN PENGELOLAAN.....		108
6.1	Pendekatan Teknologi.....	108
6.1.1	Rekayasa Geometri.....	109
6.1.2	Penanaman Vegetasi.....	114

BAB VII .....	117
KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
7.1 Kesimpulan .....	117
7.2 Saran.....	118
PERISTILAHAN .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....	120
LAMPIRAN .....	124