

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan Masalah.....	4
1.1.2. Keaslian Penelitian	4
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.2.1. Maksud Penelitian	5
1.2.2. Tujuan Penelitian	10
1.2.3. Manfaat Penelitian	10
1.3. Peraturan Perundang-undangan.....	10
1.4. Tinjauan Pustaka	11
1.4.1. Definisi Sungai	11
1.4.2. Bentuk Lahan Hasil Proses Endapan Aluvial	12
1.4.3. Daerah Sempadan	14
1.4.4. Pengendalian Daya Rusak.....	16
1.4.5. Pertambangan dan Bahan Galian Tambang Batuan	17
1.4.6. Tahap Penambangan	18
1.4.7. Kerusakan Lahan	19
1.4.8. Reklamasi	20
1.4.9. Rencana Reklamasi	21
1.4.10. Tahap-Tahap Reklamasi	27
1.5. Lingkup Daerah Penelitian	29
1.5.1. Lokasi, Letak, Luas dan Kesempaan Daerah Penelitian.....	29

1.5.1.1. Lokasi dan Letak Serta Luas Daerah Penelitian	29
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	30
1.5.2. Batas Daerah Penelitian	31
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian	31
1.5.2.2. Batas Ekologis	31
1.5.2.3. Batas Sosial	32
BAB II. LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN.....	35
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian.....	35
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian	36
2.1.2. Komponen Lingkungan.....	36
2.2. Kerangka Alur Pikir	39
BAB III. CARA PENELITIAN.....	40
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan.....	40
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling.....	40
3.3. Perlengkapan Penelitian.....	41
3.4. Tahapan Penelitian	44
3.4.1. Tahapan Persiapan	45
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	47
3.4.2.1. Survey Pemetaan Satuan Batuan, Kemiringan lereng, dan Penggunaan Lahan	47
3.4.2.2. Pengukuran Tingkat Kerusakan Lahan	48
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium	54
3.4.4. Tahap Kerja Studio	55
3.4.4.1. Tahap Kerja Untuk Sajian Rona Lingkungan	55
3.4.4.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Penelitian	55
3.4.5. Tahap Pasca Lapangan	56
3.4.5.1. Kerja Untuk Sajian Arahana Pengelolaan	58
BAB IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP.....	60
4.1. Komponen Geofisik-Kimia.....	61
4.1.1. Iklim	61
4.1.1.1. Curah Hujan	61
4.1.1.2. Tipe Iklim dan Kelas Iklim	65
4.1.2. Bentuklahan.....	68

4.1.3. Jenis Tanah	71
4.1.4. Satuan Batuan.....	74
4.1.5. Tata Air	75
4.1.6. Bencana Alam	76
4.2. Komponen Biotis.....	77
4.2.1. Flora	77
4.2.2. Fauna	78
4.3. Kompnen Sosial	79
4.3.1. Demografi	80
4.3.2. Sosial Ekonomi	80
4.3.3. Sosial Budaya	81
4.4. Kesehatan Masyarakat	82
4.5. Penggunaan Lahan	83
4.6. Hasil Pengamatan dan Pengukuran	85
4.6.1. Alur Sungai	85
4.6.2. Erosi Tebing/Bangunan	88
4.6.3. Degradasi	90
4.6.4. Hasil Uji Laboratorium Tanah	92
BAB V. EVALUASI HASIL PENELITIAN.....	96
5.1. Klasifikasi Tingkat Kerusakan Lingkungan	96
5.2. Desain Rekayasa Teknis dan Rekayasa Vegetatif	100
BAB VI. ARAHAN PENGELOLAAN.....	107
6.1. Pengelolaan Daerah Sempadan Sungai	107
6.1.1. Pendekatan Teknologi	107
6.1.2. Pendekatan Sosial Ekonomi	108
6.1.3. Pendekatan Institusi	109
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	111
7.1. Kesimpulan	111
7.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
PERISTILAHAN	116
LAMPIRAN	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 1.2.	Peraturan Perundang-undangan	11
Tabel 1.3.	Kriteria Penetapan Sempadan Sungai	16
Tabel 1.4.	Tabel Van Zuidam	26
Tabel 2.1.	Tabel Parameter Komponen Lingkungan	37
Tabel 3.1.	Perlengkapan Penelitian	42
Tabel 3.2.	Data yang Dibutuhkan	46
Tabel 3.3.	Alur Sungai	49
Tabel 3.4.	Erosi Tebing/Bangunan	52
Tabel 3.5.	Tingkat Degradasi	54
Tabel 3.6.	Kemiringan Lereng Menurut Van Zuidam.....	58
Tabel 4.1.	Curah Hujan Stasiun Brosot Tahun 2007 – 2015	62
Tabel 4.2.	Curah Hujan Stasiun Gembongan Tahun 2007 – 2015.....	63
Tabel 4.3.	Curah Hujan Stasiun Beji Tahun 2007 – 2015	64
Tabel 4.4.	Tipe dan Kelas Iklim Schmidt dan Ferguson 1951	66
Tabel 4.5.	Rata-Rata Curah Hujan Stasiun Brosot 2007 – 2015	67
Tabel 4.6.	Rata-Rata Curah Hujan Stasiun Gembongan 2007 – 2015	67
Tabel 4.7.	Rata-Rata Curah Hujan Stasiun Beji 2007 – 2015	67
Tabel 4.8.	Jenis-Jenis Flora Di Daerah Penelitian	78
Tabel 4.9.	Jenis-Jenis Fauna Di Daerah Penelitian	79
Tabel 4.10.	Lokasi Pengamatan Alur Sungai	88
Tabel 4.12.	Lokasi Pengamatan Erosi Tebing/Bangunan	90
Tabel 4.13.	Lokasi Pengamatan Degradasi	92
Tabel 5.1.	Hasil Pengharkatan	96
Tabel 5.2.	Nilai Pengharkatan	97
Tabel 5.3.	Nilai dan Keusakan Lingkungan	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Siklus Hidrologi.....	12
Gambar 1.2.	Garis Sempadan Sungai.....	15
Gambar 1.3.	Konsep Melandaikan Kemiringan Lereng.....	23
Gambar 1.4.	Model Lain <i>Gravity Wall</i>	23
Gambar 1.5.	Contoh <i>Soil Nailing</i>	24
Gambar 1.6.	Contoh <i>Sheet Pile</i>	25
Gambar 1.7.	Contoh Perkuatan Dengan Geosintetik	25
Gambar 1.8.	Akses Jalan Lokasi Penelitian	31
Gambar 1.9.	Peta Administrasi	33
Gambar 1.10.	Peta Lingkup Daerah Penelitian	34
Gambar 2.1.	Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	39
Gambar 3.1.	Peralatan <i>Crosscheck</i> dan Pengukuran Di Lokasi Penelitian	43
Gambar 3.2.	Diagram Alir Penelitian	44
Gambar 3.3.	Perubahan Alur Sungai.....	49
Gambar 3.4.	Peta Lintasan Daerah Penelitian	50
Gambar 3.5.	Contoh Tebing Penilaian Erosi	51
Gambar 3.6.	Perubahan Bentuk Dasar Sungai	53
Gambar 3.7.	Pengukuran Tingkat Degradasi	53
Gambar 4.1.	Grafik Curah Hujan Stasiun Brosot	62
Gambar 4.2.	Grafik Curah Hujan Stasiun Gembongan	63
Gambar 4.3.	Grafik Curah Hujan Stasiun Beji	64
Gambar 4.4.	Bentuklahan di Lokasi Penelitian	68
Gambar 4.5.	Gosong Sungai	69
Gambar 4.6.	Peta Topografi Daerah Penelitian	70
Gambar 4.7.	Lahan Pertanian Warga yang Berada di Sempadan Sungai	71
Gambar 4.8.	Contoh Endapan Aluvial	73
Gambar 4.9.	<i>Layering</i> Endapan Aluvial Di Lokasi Penelitian	73
Gambar 4.10.	Material Penyusun	75
Gambar 4.11.	Sumur Warga	76
Gambar 4.12.	Gosong Sungai Di Tengah Aliran Sungai Progo	77
Gambar 4.13.	Contoh Flora Di Lokasi Penelitian.....	78

Gambar 4.14. Contoh Fauna Di Lokasi Penelitian	79
Gambar 4.15. Kegiatan Warga Sekitar Lokasi Penelitian	80
Gambar 4.16. Rumah Ibadah Sekitar Lokasi Penelitian	81
Gambar 4.17. Puskesmas Galur I	82
Gambar 4.18. Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian	83
Gambar 4.19. Peta Penggunaan Lahan	84
Gambar 4.20. Perubahan Alur Sungai Progo	86
Gambar 4.21. Contoh Erosi Tebing LP 12	89
Gambar 4.22. Bentuk Dasar Sungai “V”	91
Gambar 4.23. Penampang Sungai Progo LP 8	93
Gambar 4.24. Penampang Sungai Progo LP 10	94
Gambar 4.25. Penampang Sungai Progo LP 13	95
Gambar 5.1. Peta Tingkat Kerusakan	99
Gambar 5.2. Desain Bronjong	102
Gambar 5.3. Rekayasa Teknis Bronjong	103
Gambar 5.4. Rekayasa Vegetatif	105
Gambar 6.1. Peta Arahana Pengelolaan	110