

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
<i>PRAKATA</i>	v
<i>ABSTRAK</i>	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian dan Keadaan Umum	3
1.5.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	4
1.5.2. Iklim dan Curah Hujan	6
1.5.3. Keadaan Geologi.....	6
1.5.4. Kegiatan Pertambangan.....	11
1.6. Luaran Penelitian	14
1.7. Manfaat Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	17
2.1. Tinjauan Pustaka.....	17
2.2. Landasan Teori.....	24
2.2.1. Siklus Hidrologi	24
2.2.2. Daerah Aliran Sungai (DAS).....	25

2.2.3.	Hidrologi dan Hidrograf Satuan Sintetis (HSS)	36
2.2.4.	Hujan	45
2.2.5.	Uji Kualitas Data Hujan	47
2.2.6.	Analisis Distribusi Curah Hujan	53
2.2.7.	Uji Kecocokan (<i>Goodness of Fit</i>)	58
2.2.8.	Hujan Rencana	63
2.2.9.	Debit Limpasan Lokal	65
2.2.10.	Sistem Penyaliran Tambang	66
2.2.11.	Simulasi Aliran Menggunakan HEC-RAS	84
2.2.12.	Data Spasial	86
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	89
3.1.	Metode Penelitian	89
3.2.	Tahapan Penelitian	90
3.2.1.	Studi Literatur	90
3.2.2.	Pengumpulan Fakta	90
3.2.3.	Perumusan Masalah	91
3.2.4.	Pengambilan Data	91
3.2.5.	Pengolahan dan Analisis Data	92
3.2.6.	Simulasi Model	93
3.2.7.	Kesimpulan dan Saran	95
BAB IV	PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	96
4.1.	Pengolahan Data	96
4.1.1.	Data Curah Hujan	96
4.1.2.	Data Spasial	97
4.1.3.	Data Topografi dan Foto Udara	99
4.1.4.	Desain Life of Mine dan <i>Bundwall</i>	100
4.1.5.	Debit Sungai Bengalon	100
4.1.6.	Parameter Acuan untuk Kolam Pengendap	101
4.2.	Penyajian Data	101
4.2.1.	Hasil Analisis Kualitas Data Hujan	102
4.2.2.	Hasil Analisis Distribusi Curah Hujan dan Uji Kesesuaian	102
4.2.3.	Analisis Intensitas Curah Hujan, Periode Ulang, dan Risiko Hidrologi	106

4.2.4.	Hasil Karakteristik Fisik DAS	107
4.2.5.	Hasil Perhitungan Hidrograf Satuan Sintetis.....	109
4.2.6.	Hasil Analisis Limpasan Lokal.....	113
4.2.7.	Rancangan Sistem Penyaliran Tambang	115
4.2.8.	Hasil Simulasi Model	127
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		131
5.1.	Potensi Banjir dan Kinerja <i>Bundwall</i>	131
5.1.1.	Pemilihan Metode Analisis Hidrograf Satuan Sintetis.....	131
5.1.2.	Kinerja <i>Bundwall</i> Terhadap Skenario Banjir.....	132
5.2.	Rancangan Sistem Penyaliran Tambang	134
5.2.1.	Tata Letak Sistem Penyaliran	134
5.2.2.	Pembahasan Desain Saluran Terbuka dan Gorong-Gorong	136
5.2.3.	Pembahasan Desain <i>Sump</i> dan Sistem Pompa.....	138
5.2.4.	Pembahasan Desain Kolam Pengendapan.....	140
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		142
6.1.	Kesimpulan	142
6.2.	Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA.....		143