

DAFTAR ISI

SARI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.2.3 Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Anggapan Dasar.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Teknik Pengambilan Data.....	4
1.5.2 Teknik Pengolahan Data.....	5
1.4.3 Teknik Analisa Data	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN UMUM	10
2.1 Profil Perusahaan	10
2.2 Lokasi dan Kesampaian Daerah	11
2.2.1 Lokasi Penelitian.....	11
2.2.2 Kesampaian Daerah	12
2.3 Keadaan Daerah Penelitian	13
2.3.1 Iklim dan Curah Hujan.....	13
2.3.2 Hidrologi Daerah Penelitian.....	17
2.4 Keadaan Topografi dan Morfologi.....	19
2.5 Keadaan Geologi Regional.....	19
2.5.1 Keadaan Geologi.....	19
2.5.2 Keadaan Stratigrafi	23
2.6 Keadaan Geologi Lokal	24
2.6.1 Potensi Batu Andesit.....	24
2.6.2 Keadaan Endapan	26
BAB III LANDASAN TEORI	29
3.1 Siklus Hidrologi (<i>Hydrological Cycle</i>)	29
3.2 Penyaliran Tambang	31
3.2.1 <i>Main Drainage</i>	32
3.2.2 <i>Mine Dewatering System</i>	32
3.3 Daerah tangkapan air hujan (<i>Catchment Area</i>).....	33
3.3 Penyelidikan Hidrologi	34
3.3.1 Debit Air Limpasan.....	34
3.3.2 Koefisien Limpasan.....	35

3.3.3	Metode Analisis Intensitas Curah Hujan Rencana (I).....	37
3.3.2	Analisis Intensitas Curah Hujan Rencan.....	41
3.3.3	Penentuan Curah Hujan Rencana.....	44
3.3.4	Menentukan Periode Ulang Hujan.....	45
3.3.5	Risiko Hidrologi.....	45
3.3.6	Waktu Konsentrasi.....	46
3.3.7	Intensitas Curah Hujan.....	47
3.5	Sedimentasi.....	48
3.6	Perencanaan Kolam Penampung (<i>Sump</i>).....	54
3.7	Saluran Terbuka.....	56
3.8	Perencanaan Sistem Pemompaan	63
3.8.1	Jenis Sistem Pemompaan	64
3.8.2	Klasifikasi Pompa	65
3.8.3	Julang Kerugian Pompa (Head Of Pump).....	66
BAB IV PROSEDUR DAN HASIL PENELITIAN.....		74
4.1	Pengumpulan Data	74
4.1.1	Data Curah Hujan	74
4.1.2	Data Suhu Air, Kelembaban Udara, dan Kecepatan Angin	74
4.1.3	Peta Topografi Daerah Penelitian	74
4.1.4	Peta Kemajuan Tambang PT Mitra Sejahtera Mandiri.....	74
4.2	Debit Air Limpasan	75
4.2.1	Penentuan Luas <i>Catchment Area</i>	75
4.2.2	Penentuan Nilai Koefisien Limpasan (C)	76
4.2.3	Curah Hujan Rencana.....	78
4.2.4	Perhitungan Intensitas Curah Hujan.....	84
4.2.5	Debit Air Limpasan.....	85
4.3	Pencegahan Air Limpasan	86
4.3.1	Rancangan Saluran Pengalihan.....	86
4.3.2	Lokasi Saluran Pengalihan.....	86
4.3.3	Bentuk Saluran Terbuka	86
4.3.4	Perhitungan Dimensi Rencana Saluran Terbuka.....	87
4.4	Penanganan Air Limpasan	99
4.4.1	Hasil Sedimen.....	99
4.4.2	Perencanaan Pemompaan.....	102
4.4.3	Perencanaan Sistem Pemompaan.....	108
4.4.4	Perhitungan Dimensi Kolam penampungan.....	110
4.4.5	Waktu Penuh Kolam Penampungan.....	113
4.4.6	Perhitungan Volume dan Waktu Ruang Kosong.....	116
BAB V PEMBAHASAN		120
5.1	Debit Air Limpasan	120
5.2	Pencegahan Air yang masuk ke dalam <i>Pit</i>	121
5.3	Penanggulangan Air yang masuk ke dalam <i>Pit</i>	122
5.3.1	Debit Air yang Berpotensi Masuk ke dalam Pit.....	122
5.3.2	Penanggulangan dengan Sistem Pemompaan.....	122
5.3.3	Penanggulangan dengan Pembuatan Kolam Penampungan.....	123

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		125
6.1	Kesimpulan.....	125

6.2	Saran	126
	DAFTAR PUSTAKA.....	128
	LAMPIRAN.....	130

