

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
<i>SUMMARY</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan	7
2.3. Tinjauan Geologi.....	8
2.4. Kegiatan Penambangan	12
III. DASAR TEORI	
3.1. Siklus Hidrologi	16
3.2. Sistem Penyaliran Tambang.....	17
3.3. Faktor Sistem Penyaliran Tambang	20
3.4. Saluran Terbuka dan Ceruk.....	25
3.5. Sistem Pemompaan.....	29
3.6. Kolam Pengendapan.....	32
IV. HASIL PENELITIAN	
4.1. Analisis Hidrologi Daerah Penelitian	36
4.2. Saluran Terbuka	39
4.3. Ceruk (<i>Sump</i>)	41
4.4. Pompa dan Pipa.....	41
4.5. Kolam Pengendapan.....	42
V. PEMBAHASAN	
5.1. Debit Air Limpasan.....	44
5.2. Kajian Saluran Terbuka.....	45
5.3. Kajian Volume Ceruk.....	48

5.4. Kajian Sistem Pemompaan dan Pemipaan	49
5.5. Kajian Kolam Pengendapan	50
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	52
6.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tahapan Penelitian	5
2.1 Peta Kesampaian Daerah	7
2.2 Grafik Curah Hujan Maksimum Tahun 2013-2022	8
2.3 Peta Geologi	8
2.4 Stratigrafi Batubara	11
2.5 Kegiatan Pembersihan Lahan (<i>Land Clearing</i>)	13
2.6 Kegiatan Pengupasan Tanah Pucuk (<i>Top Soil Removal</i>)	13
2.7 Kegiatan Pengumpulan Lapisan Penutup (<i>Overburden Removal</i>)	14
2.8 Kegiatan Pengupasan Lapisan Penutup (<i>Overburden Removal</i>)	14
2.9 Kegiatan Pemuatan Batubara	15
3.1 Siklus Hidrologi	16
3.2 Saluran Terbuka Berbentuk Trapesium	20
3.3 Metode Sumuran dan Pemompaan	20
3.4 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Persegi Panjang	26
3.5 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Segitiga	26
3.6 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium	27
3.7 Grafik Penentuan Volume Ceruk	29
3.8 Zona pada Kolam Pengendapan	33
4.1 Peta Sistem Penyaliran Tambang	38
4.2 Kondisi Aktual Saluran Terbuka I	39
4.3 Kondisi Aktual Saluran Terbuka II	40
4.4 Kondisi Aktual Saluran Terbuka III	40
4.5 Kondisi Aktual Ceruk <i>pit</i> 4	41
4.6 Pompa Multiflo MF-385	42
4.7 Kondisi Pipa HDPE	42
4.8 Kondisi Aktual <i>Settling Pond</i>	42
5.1 Dimensi Saluran Terbuka I Hasil Perhitungan	46
5.2 Dimensi Saluran Terbuka II Hasil Perhitungan	47
5.3 Dimensi Saluran Terbuka III Hasil Perhitungan	48
5.4 Rekomendasi Bentuk dan Dimensi Ceruk	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Keadaan Curah Hujan dan Intensitas Curah Hujan	22
3.2 Periode Ulang Curah Hujan Rencana	22
3.3 Nilai Koefisien Limpasan	25
3.4 Nilai Koefisien Kekasaran Dinding Saluran Terbuka.....	28
3.5 Koefisien Kerugian Pada Katup Isap.....	32
4.1 Luas Daerah Tangkapan Hujan	37
4.2 Koefisien Limpasan pada Tiap DTH.....	38
4.3 Perhitungan Debit Air Limpasan	39
5.1 Dimensi Aktual dan Perhitungan Saluran Terbuka I.....	46
5.2 Dimensi Aktual dan Perhitungan Saluran Terbuka II	47
5.3 Dimensi Aktual dan Perhitungan Saluran Terbuka III	48
5.4 Dimensi Aktual dan Perhitungan Ceruk <i>pit</i> 4.....	49
5.5 Perhitungan Sistem Pemompaan	50
5.6 Dimensi Aktual Kolam Pengendapan	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN PIT 4.....	57
B. PERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA	67
C. PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN.....	77
D. PETA DAERAH TANGKAPAN HUJAN.....	78
E. PERHITUNGAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN.....	80
F. PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN.....	82
G. PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN TERBUKA	84
H. PERHITUNGAN JULANG POMPA	91
I. EFISIENSI POMPA	94
J. PERHITUNGAN DIMENSI CERUK	96
K. SPESIFIKASI POMPA	101
L. PERHITUNGAN KOLAM PENGENDAPAN.....	102
M. PETA SISTEM PENYALIRAN TAMBANG	109
N. PETA SAYATAN PEMIPAAN.....	111