

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 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM	
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	6
2.2 Iklim dan Curah Hujan.....	8
2.3 Keadaan Geologi	8
2.4 Kegiatan Penambangan.....	13
III DASAR TEORI	
3.1 Sistem Penyaliran Tambang.....	19
3.2 Faktor-Faktor dalam Sistem Penyaliran Tambang.....	21
3.3 Saluran Terbuka dan Ceruk (<i>Sump</i>)	27
3.4 Pompa dan Pipa	31
IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Metode Pelaksanaan Penelitian.....	36
4.2 Kondisi Lokasi Penambangan.....	37
4.3 Sistem Penyaliran Tambang di <i>Pit Wara</i>	37
4.4 Curah Hujan	38
4.5 Daerah Tangkapan Hujan.....	39

4.6 Koefisien Air Limpasan	39
4.7 Debit Air Limpasan	40
4.8 Saluran Terbuka	40
4.9 Ceruk	42
4.10 Pompa dan Pipa	42
V PEMBAHASAN	
5.1 Pemilihan Sistem Penyaliran Tambang.....	44
5.2 Kajian Teknis Saluran Terbuka dan Gorong-Gorong	46
5.3 Ceruk	50
5.4 Sistem Pemompaan	51
VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1 Bagan Alir Penelitian	5
2.1 Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah PT. Adaro Indonesia.....	7
2.2 Endapan Batubara PT. Adaro Indonesia	10
2.3 Stratigrafi Cekungan Barito	11
2.4 Peta Geologi Regional Wilayah Izin Usaha Penambangan PT. Adaro Indonesia	12
2.5 Kegiatan Pembersihan Lahan.....	13
2.6 Kegiatan Pemuatan Tanah Pucuk.....	14
2.7 <i>Pentolite Booster</i>	15
2.8 Pengisian <i>Emulsion</i> ke dalam Lubang Ledak menggunakan MMU	15
2.9 Kegiatan Pengambilan Batubara dengan <i>Backhoe</i>	16
2.10 Kegiatan Pemuatan Batubara menggunakan <i>Wheel Loader</i> ke <i>Double Truck Trailer</i>	17
2.11 Kegiatan Penumpahan Batubara ke <i>Hopper</i>	17
2.12 Pabrik Peremuk (<i>Crushing Plant</i>).....	18
2.13 Kegiatan Pengapalan Batubara.....	18
3.1 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Empat Persegi Panjang.....	27
3.2 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Segitiga.....	28
3.3 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium	28
3.4 Grafik Penentuan Volume <i>Sump</i>	30
3.5 Pompa Sentrifugal	31
3.6 Pompa Aliran Aksial	32
4.1 Pompa Selwood H200C5 dan KSB DnD 150 VHP (<i>High Head</i>).....	37
4.2 Saluran Terbuka di Lokasi Penelitian	41
4.3 Ceruk 3 Wara	42
4.3 Pompa pada Ceruk 3 Wara dan Pipa HDPE	43
5.1 Rekomendasi Dimensi Saluran Terbuka HW	47

5.2	Kondisi Saluran Terbuka HW di Lapangan	47
5.3	Rekomendasi Dimensi Saluran LW	48
5.4	Kondisi Saluran Terbuka LW di Lapangan.....	48
5.5	Rekomendasi Dimensi Ceruk 3 Wara	50

DAFTAR TABEL

Tabel		halaman
3.1	Periode Ulang Hujan Rencana	23
3.2	Keadaan Curah Hujan Berdasarkan Nilai Intensitas Curah Hujan	24
3.3	Nilai Koefisien Limpasan untuk Beberapa Kegunaan Lahan.....	25
3.4	Harga Koefisien Kekasaran Dinding Saluran Terbuka.....	29
3.5	Penelitian Sejenis	34
4.1	Daerah Tangkapan Hujan	39
4.2	Debit Air Limpasan Masing - Masing DTH	40
4.3	Dimensi Aktual Saluran Terbuka.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	halaman
A	DATA CURAH HUJAN <i>PIT</i> WARA PT. ADARO INDONESIA KEC.TANJUNG PROVINSI KALIMANTAN SELATAN 57
B	PERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA..... 63
C	PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN..... 67
D	PENENTUAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN..... 68
E	PERHITUNGAN DEBIT AIR TAMBANG 70
F	PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN TERBUKA DAN GORONG-GORONG 72
G	PERHITUNGAN DIMENSI CERUK (<i>SUMP</i>)..... 77
H	PERHITUNGAN JULANG (<i>HEAD TOTAL</i>) DAN KAPASITAS POMPA..... 85
I	SPESIFIKASI TEKNIS POMPA 94
J	PERHITUNGAN DIMENSI CERUK (<i>SUMP</i>) DARI PENINGKATAN RPM POMPA KSB DND 150 HVP (<i>HIGH HEAD</i>) 97
K	PERHITUNGAN KEBUTUHAN POMPA 102
L	PETA DAERAH TANGKAPAN HUJAN DAN ARAH ALIRAN AIR LIMPASAN 103
M	PETA REKOMENDASI 104