

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
II TINJAUAN UMUM	4
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	4
2.2. Keadaan Geologi.....	5
2.3. Iklim dan Curah Hujan	8
2.4. Cadangan dan Kualitas Batubara.....	9
2.5. Kegiatan Penambangan	10
III DASAR TEORI	13
3.1. Sistem Penyaliran Tambang	13
3.2. Siklus Hidrologi	15
3.3. Faktor-Faktor dalam Sistem Penyaliran Tambang	17
3.4. Saluran Terbuka dan Sumuran	22
3.5. Pompa dan Pipa	26
IV HASIL PENELITIAN	31
4.1. Kondisi Daerah Penelitian	31
4.2. Sistem Penyaliran Tambang pada Lokasi Penelitian.....	32

BAB	halaman
4.3. Pengolahan Data	35
V PEMBAHASAN	39
5.1. Daerah Tangkapan Hujan	39
5.2. Sumber dan Debit Air Tambang.....	40
5.3. Kajian Teknis dan Rekomendasi Saluran Terbuka.....	42
5.4. Sumuran.....	45
5.5 Pemompaan Air Tambang	46
VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi Penelitian PT. Darma Henwa, Tbk	4
2.2. Peta Geologi Regional Daerah Lembak.....	6
2.3. Kolom Stratigrafi Daerah Kutai Timur.....	8
2.4. Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 2012-2016.....	9
2.5. Pengupasan Overburden	11
2.6. Penggalian dan Pemuatan Batubara.....	12
3.1. Siklus Hidrologi	16
3.2. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Segiempat	23
3.3. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Segitiga.....	23
3.4. Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium.....	24
3.5. Grafik Penentuan Volume Sumuran Air Tambang.....	25
3.6. Susunan Paralel	26
3.7. Susunan Seri.....	27
4.1. Saluran Terbuka I pada Lokasi Penelitian	33
4.2. Sumuran Sementara	33
4.3. Sumuran Utama <i>Pit B</i>	34
4.4. Pompa pada Sumuran Utama	35
5.1. Rekomendasi Dimensi Untuk Saluran Terbuka I.....	43
5.2. Rekomendasi Dimensi Untuk Saluran Terbuka II	44
5.3. Rekomendasi Dimensi Untuk Saluran Terbuka III.....	45
5.4. Grafik Penentuan Volume Sumuran Utama.....	46
5.5. Grafik Rekomendasi Peningkatan <i>Operating Speed</i> Pompa <i>Sykes Model HH 160</i>	47
5.6. Grafik Rekomendasi Peningkatan <i>Operating Speed</i> Pompa <i>Multiflow 420 EX</i>	48
5.7. Grafik Rekomendasi Peningkatan <i>Operating Speed</i> Pompa <i>Sykes FBP 300 (PU 3221)</i>	49
5.8. Grafik Rekomendasi Peningkatan <i>Operating Speed</i> Pompa <i>Sykes FBP 300 (PU 3220)</i>	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kualitas Batubara	10
3.1. Periode Ulang Hujan Rencana	19
3.2. Keadaan Curah Hujan dan Intensitas Curah Hujan.....	20
3.3. Nilai Koefisien Limpasan	22
3.4. Koefisien Kerugian dari Berbagai Katup.....	30
4.1. Daerah Tangkapan Hujan pada Lokasi Penambangan.....	37
5.1. Luas Daerah Tangkapan Hujan	40
5.2. Debit Air Limpasan.....	42
5.3. Perbandingan Dimensi Aktual Saluran Terbuka I dengan Hasil Perhitungan	43

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. PETA ARAH ALIRAN DAN DAERAH TANGKAPAN HUJAN.....	55
B. PETA SISTEM PENYALIRAN TAMBANG, PETA REKOMENDASI SISTEM PENYALIRAN TAMBANG DAN PETA LAYOUT SISTEM PENYALIRAN TAMBANG.....	57
C. DATA CURAH HUJAN DAERAH PENELITIAN	60
D. PERHITUNGAN CURAH HUJAN RENCANA.....	66
E. PERHITUNGAN INTENSITAS CURAH HUJAN.....	71
F. PENENTUAN NILAI KOEFISIEN LIMPASAN (C)	72
G. PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMPASAN	73
H. PERHITUNGAN DIMENSI SALURAN TERBUKA DAN GORONG-GORONG	77
I. PERHITUNGAN <i>HEAD</i> DAN DEBIT POMPA	85
J. PERHITUNGAN DIMENSI SUMURAN	106
K. PERHITUNGAN KEBUTUHAN POMPA	112