

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN UMUM	
2.1 Gambaran Perusahaan dan Kesampaian Daerah Penelitian.....	6
2.2 Keadaan Geologi	8
2.3 Iklim dan Curah Hujan.....	10
2.4 Kegiatan Penambangan	10
2.5 Kualitas Batubara di Pit Central Mantubuh	15
III. LANDASAN TEORI	
3.1 Manajemen ROM <i>Stockpile</i>	16
3.2 Swabakar	26
IV. HASIL PENELITIAN	
4.1 Alur Kegiatan di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	27
4.2 Alat Berat Penunjang di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	28
4.3 Desain ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	29
4.4 Temperatur Timbunan Batubara di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	33

4.5	Kegiatan Penimbunan dan Pembongkaran Timbunan Batubara di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh.....	35
V.	PEMBAHASAN	
5.1	Analisis Permasalahan di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh....	36
5.2	Upaya Perbaikan Pola Penimbunan dan Pembongkaran.....	41
5.3	Upaya Perbaikan Desain ROM <i>Stockpile</i>	42
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran.....	47
	DAFTAR PUSTAKA	48
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir Penelitian.....	3
2.1 Peta Lokasi Penelitian	7
2.2 Kolom Stratigrafi Umum Daerah Penelitian	9
2.3 Curah Hujan Maksimal Setiap Bulan Tahun 2015-2019	10
2.4 Tahapan Kegiatan Penambangan di PT. Harmoni Panca Utama	11
2.5 Kegiatan Peledakan di PT. HPU.....	12
2.6 Kegiatan Pemuatan Lapisan Penutup di PT. HPU	13
2.7 Kegiatan Pengangkutan Lapisan Penutup di PT. HPU.....	13
2.8 Kegiatan Pemuatan Batubara di PT. HPU	14
3.1 Penampang Saluran Terbuka Bentuk Trapesium	19
3.2 Lapisan Material <i>Bed</i> pada Lantai <i>Stockpile</i>	20
3.3 Arah Penimbunan Batubara	22
3.4 (a) Pola Cone ply, (b) Pola Chevron, (c) Pola Chevcon, (d) Pola Windrow	23
4.1 Lapisan Lantai ROM <i>Stockpile</i>	29
4.2 Saluran Air ROM <i>Stockpile</i>	30
4.3 Sayatan Tampak Samping Saluran Air Pit Central Mantubuh	30
4.4 Foto Udara ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh.....	31
4.5 Peta Dimensi ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	31
4.6 Timbunan Batubara di ROM <i>Stockpile</i> Pit Central Mantubuh	32
4.7 Digital Termometer dan Temperatur <i>Probe</i>	33
4.8 Tata Letak Titik Pengukuran Temperatur pada Timbunan	33
4.9 Jumlah Batubara Masuk ke ROM <i>Stockpile</i>	35
4.10 Jumlah Batubara Keluar Menuju <i>Port</i>	36
5.1 Grafik Batubara Masuk dan Keluar ROM <i>Stockpile</i>	37
5.2 Jumlah Timbunan Batubara di ROM <i>Stockpile</i>	38

5.3	Jarak Antar Timbunan Dekat	39
5.4	Proses Penimbunan Batubara di ROM <i>Stockpile</i>	40
5.5	Bekas Jejak Alat Berat di Lantai ROM <i>Stockpile</i>	41
5.6	Genangan Air Disekitai Timbunan Batubara	41
5.7	Pengukuran Temperatur Timbunan Batubara	42
5.8	Urutan Penimbunan dan Pembongkaran	43
5.9	Rencana Tata Letak ROM <i>Stockpile</i>	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kualitas Batubara Tiap <i>Seam</i> di Pit Central Mantubuh	15
3.1 <i>Angle of Repose</i>	22
4.1 Klasifikasi Kualitas Batubara Pit Central Mantubuh	27
4.2 Hasil Pengukuran Temperatur Timbunan Batubara	34
5.1 Perkiraan Tonase Timbunan Maksimal di ROM <i>Stockpile</i>	45
5.2 Kapasitas Timbunan Batubara	46

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan	Halaman
3.1 Volume Kerucut Terpancung	18
3.2 Volume Limas Terpancung	18
3.3 Dimensi Penampang Saluran Terbuka Trapesium	19
3.4 Debit Pengaliran Maksimum	20

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. Data Curah Hujan	51
B. Spesifikasi Alat.....	52
C. Perhitungan Tonase Kapasitas ROM <i>Stockpile</i> Aktual	58
D. Jumlah Batubara Masuk dan Keluar ROM <i>Stockpile</i>	59
E. Perhitungan Perkiraan Sisa Timbunan Maksimal.....	60
F. Perhitungan Geometri Jalan	61
G. Peta	62