

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>SARI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>1</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>3</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN UMUM</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kondisi Umum Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Lokasi dan Kesampaian Daerah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Keadaan Geologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Morfologi Daerah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Struktur Geologi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Target Produksi Batubara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kegiatan Penambangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pengertian Batubara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Pembentukan Batubara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Klasifikasi Batubara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Genesa Batubara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.5	Pengupasan Lapisan Tanah Penutup Secara Umum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Teori Pola Pemuatan Untuk Pengupasan Tanah Penutup	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1	Cara Pemuatan Material .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Penggalian dan Pemindahan Overburden .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Alat Gali Muat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1	Faktor Pengembangan ( <i>Swell Factor</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.2	Faktor Pengisian ( <i>Fill Factor</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3	Waktu Edar ( <i>Cycle Time</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.4	Efisiensi Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.5	Kesediaan Alat ( <i>Equipment Availability</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9	Produktivitas Alat Gali Muat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Lokasi Pengamatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Peralatan Tambang Terhadap Pengupasan <i>Overburden</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Waktu Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Pengolahan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1	Waktu Edar ( <i>Cycle Time</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2	Tingkat Ketersediaan Alat ( <i>Equipment Availability</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3	Waktu Kerja Alat ( <i>Equipment Working Hours</i> )	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.4	Faktor Pengembangan Material ( <i>Swell Factor</i> )	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.5	Faktor Pengisian <i>Bucket</i> ( <i>Fill Factor</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.6	Produktivitas Aktual Alat Gali Muat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.7	Perbandingan Target Produktivitas dengan Produktivitas Aktual Pada Alat Gali Muat Bulan April 2022 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Gali Muat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1	Waktu Edar ( <i>Cycle Time</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.2	<i>Bucket Fill Factor</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

5.2	Upaya Peningkatan Produktivitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1	Simulasi Upaya Peningkatan Produktivitas Alat Gali Muat ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		
6.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Diagram Alir Penelitian .....	8
Gambar 2.1	Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	10
Gambar 2.2	Peta Geologi PT. VDTM.....	12
Gambar 2.3	Peta IUP PT. VDTM .....	13
Gambar 2.4	Tahapan Kegiatan Penambangan .....	16
Gambar 3.1	<i>Top Loading</i> .....	20
Gambar 3.2	<i>Bottom Loading</i> .....	21
Gambar 3.3	Pola Pemuatan <i>Frontal Cut</i> .....	21
Gambar 3.4	Pola Pemuatan <i>Parallel Cut With Drive-by</i> .....	22
Gambar 3.5	Pola Pemuatan <i>Single Spotting</i> .....	22
Gambar 3.6	Pola Pemuatan <i>Double Spotting</i> .....	23
Gambar 3.7	<i>Bucket Fill Factor</i> .....	25
Gambar 4.1	Lokasi Penambangan (PT. VDTM) .....	34
Gambar 4.2	Jenis Material .....	35
Gambar 4.3	Bongkah atau <i>Bolder</i> material di Pit 5E Blok 1 .....	36
Gambar 4.4	Excavator Hitachi 1200.....	36
Gambar 4.5	Excavator Doosan 800 .....	37
Gambar 4.6	Perbandingan Target Produktivitas dengan Produktivitas Aktual Bulan April 2022.....	43
Gambar 5.1	Perbandingan Target Produktivitas, Aktual dan Simulasi 1 Alat Gali Muat.....	48

Gambar 5.2 Perbandingan Target Produktivitas, Aktual dan Simulasi 1 Alat Gali Muat.....	50
--	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Faktor Konversi Tanah.....	24
Tabel 3.2 <i>Loading Shovel Bucket</i> .....	26
Tabel 3.3 <i>Standart Cycle Time</i> Menurut <i>Handbook Komatsu</i> Edisi 28.....	27
Tabel 3.4 <i>Swing Angle</i> Menurut <i>Handbook Komatsu</i> Edisi 28.....	28
Tabel 3.5 Efisiensi Kerja.....	28
Tabel 3.6 Hambatan Waktu Kerja Efektif (Prodjosumarto, P., 1993) .....	31
Tabel 3.7 Faktor Ketersediaan Alat .....	33
Tabel 4.1 Peralatan Alat Gali Muat.....	37
Tabel 4.2 Waktu Kerja .....	37
Tabel 4.3 Waktu Edar Alat Gali Muat .....	38
Tabel 4.4 Tingkat Ketersediaan Alat .....	39
Tabel 4.5 Waktu Hambatan Shift .....	39
Tabel 4.6 <i>Bucket Fill Factor</i> .....	41
Tabel 4.7 Produktivitas Aktual Alat Gali Muat Pada Bulan April 2022.....	41
Tabel 4.8 Perbandingan Produktivitas Alat Gali Muat Dengan Target Produktivitas Bulan april 2022.....	42
Tabel 5.1 Waktu Edar ( <i>Cycle Time</i> ).....	46
Tabel 5.2 Perbandingan Produktivitas Aktual, Simulasi 1 Alat Gali Muat .....	48
Tabel 5.3 Perbandingan Produktivitas Aktual, Simulasi 2 Alat Gali Muat .....	49