

DAFTAR ISI

RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2. Iklim dan Curah Hujan.....	6
2.3. Tinjauan Geologi.....	7
2.4. Kegiatan Penambangan.....	10
III DASAR TEORI	15
3.1. Sifat Fisik Material.....	15
3.2. Faktor Pengisian Bucket (<i>Bucket Fill Factor</i>)	16
3.3. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	17
3.4. Geometri dan Kondisi Jalan Angkut	21
3.5. Efisiensi Kerja (<i>Job Efficiency</i>)	25
3.6. Kemampuan Produksi Alat Mekanis	26
3.7. Faktor Keserasian.....	27
IV HASIL PENELITIAN	29
4.1. Tinjauan Lokasi Penambangan	29
4.2. Pola Pemuatan	31
4.3. Sifat Fisik Material.....	33
4.4. Geometri Jalan Angkut	33
4.5. Waktu Edar (<i>Cycle Time</i>).....	34
4.6. Waktu Kerja Efektif	35

4.7. Efisiensi Kerja	37
4.8. Faktor Keserasian Kerja (<i>Match Factor</i>)	37
4.9. Kemampuan Produksi Alat Mekanis.....	37
V PEMBAHASAN	39
5.1. Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut	39
5.2. Analisis Faktor Penghambat Produksi	40
5.3. Upaya Peningkatan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut.....	45
VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
6.1. Kesimpulan.....	49
6.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Kesampaian Daerah.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Grafik Curah Hujan Rata-Rata Per Bulan Tahun 2013-2022	Error! Bookmark not defined.
2.3 Stratigrafi Regional Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kegiatan Pembersihan Lahan (<i>Land Clearing</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.5 Kegiatan Pengupasan Tanah Pucuk (<i>Top Soil</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.6 Kegiatan Pembongkaran <i>Overburden</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7 Kegiatan Pemuatan <i>Overburden</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8 Pengangkutan <i>Overburden</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9 Penggalian dan pemuatan batubara.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pola Pemuatan (a) <i>Top Loading</i> dan (b) <i>Bottom Loading</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2 Pola Gali-muat (a) <i>Single Backup</i> dan (b) <i>Double Backup</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3 Pola Pemuatan (a) <i>frontal cut</i> dan (b) <i>Parallel Cut With Drive-By</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4 Penampang Melintang Rancangan Lebar Jalan Angkut Dua Jalur	Error! Bookmark not defined.
3.5 Lebar Jalan pada Tikungan untuk Dua Jalur....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Kemiringan Jalan Angkut	Error! Bookmark not defined.
3.7 Grafik <i>Match Factor</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1 Kondisi Front Penambangan <i>Fleet 5207</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2 Kondisi Front Penambangan <i>Fleet 5206</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3 Kondisi Jalan Angkut <i>Pit</i> Balimas	Error! Bookmark not defined.
4.4 Pola Pemuatan <i>Single Back Up</i>	Error! Bookmark not defined.

4.5 Pola Pemuatan <i>Top Loading</i>	32
--	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Nilai Super Elevasi Berdasarkan Radius Tikungan dan Kecepatan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Faktor Pengisian Mangkuk	Er ror! Bookmark not defined.
4.2 Waktu Edar Alat-Gali Muat dan Alat Angkut	Error! Bookmark not defined.
4.3 Waktu Kerja Efektif Alat Gali-Muat.....	Error! Bookmark not defined.
4.4 Waktu Kerja Efektif Alat Angkut	Error! Bookmark not defined.
4.5 Waktu Kerja Tersedia	Error! Bookmark not defined.
4.6 Efisiensi Kerja Alat Muat dan Alat Angkut pada <i>Fleet 5207</i>	Error! Bookmark not defined.
4.7 Efisiensi Kerja Alat Muat dan Alat Angkut pada <i>Fleet 5206</i>	Error! Bookmark not defined.
4.8 <i>Match Factor</i> Alat Muat dan Alat Angkut Tiap <i>Fleet</i>	Error! Bookmark not defined.
4.9 Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut pada <i>Fleet 5207</i>	Error! Bookmark not defined.
4.10 Kemampuan Produksi Alat Muat dan Alat Angkut pada <i>Fleet 5206</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1 Waktu Hambatan Kerja pada Alat Muat	Er ror! Bookmark not defined.
5.2 Waktu Hambatan Kerja pada Alat Angkut	Error! Bookmark not defined.
5.3 Efisiensi Kerja Alat	Error! Bookmark not defined.
5.4 Waktu Edar Alat Angkut Setelah Perbaikan....	Error! Bookmark not defined.
5.5 Waktu Edar Alat Gali- Muat Setelah Perbaikan	Error! Bookmark not defined.
5.6 <i>Match Factor</i> Tiap <i>Fleet</i> Setelah Perbaikan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

- A. DATA CURAH HUJAN RATA-RATA PERBULAN DI PT CAKRAWALA LANGIT SEJAHTERA TAHUN 2012-2022
- B. SPESIFIKASI ALAT GALI-MUAT
- C. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT
- D. FAKTOR PENGEMBANGAN MATERIAL
- E. TEORI MENENTUKAN JUMLAH DATA YANG DIAMBIL
- F. FAKTOR PENGISIAN MANGKUK (*BUCKET FILL FACTOR*)
- G. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT
- H. PERHITUNGAN LEBAR MINIMUM FRONT
- I. JUMLAH JAM KERJA BULAN FEBRUARI 2023
- J. WAKTU EDAR ALAT MUAT
- K. WAKTU EDAR ALAT ANGKUT
- L. EFISIENSI KERJA ALAT GALI-MUAT
- M. EFISIENSI KERJA ALAT ANGKUT
- N. KETERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN ALAT
- O. PERHITUNGAN *MATCH FACTOR*
- P. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT GALI-MUAT
- Q. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT ANGKUT
- R. PERBAIKAN WAKTU EDAR ALAT MUAT
- S. PERBAIKAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT
- T. PERHITUNGAN *MATCH FACTOR* SETELAH PERBAIKAN
- U. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT GALI-MUAT SETELAH PERBAIKAN
- V. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT ANGKUT SETELAH PERBAIKAN

