

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR PERSAMAAN	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	4
2.1.1 Lokasi Penelitian	4
2.1.2 Geologi Regional.....	9
2.1.3 Geologi Daerah Penelitian	13
2.2 Penjelasan Umum Bauksit	16
2.2.1 Karakteristik Endapan Bauksit Laterit.....	16
2.2.2. Metode Penambangan Bauksit oleh PT. Jaga Usaha Sandai	17
2.3. Pengertian Alat Berat.....	19
2.3.1. Excavator Sumitomo 350 LHD	20
2.3.2. Dump Truck Hino FM 260 JD	21
2.4 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Alat Mekanis.....	22
2.4.1. Jalan Angkut.....	22
2.4.2. Faktor Pengisian (Fill Factor)	27
2.4.3. Faktor Pengembangan (Swell factor)	28
2.4.1. Waktu Edar.....	29

2.4.2.	Waktu Kerja Efektif.....	30
2.4.6.	Kapasitas Alat.....	32
2.5.	Penelitian Terdahulu	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		37
3.1	Alat Penelitian	37
3.2	Tahapan Penelitian.....	38
3.2.1	Studi Pustaka	38
3.2.2	Pengumpulan Data.....	38
3.2.3	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	42
3.4	Diagram Alir Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Data Hasil Penelitian	48
4.1.1	Alat Muat dan Alat Angkut yang Digunakan PT. JUS.....	48
4.1.2	Kondisi Jalan Angkut di PT. Jaga Usaha Sandai	49
4.1.3	Faktor Pengisian Bucket (Bucket Fill Factor).....	50
4.1.4	Faktor Pengembangan Material (Swell Factor).....	51
4.1.5	Pola Pemuatan yang Diaplikasikan pada Blok Penambang	51
4.1.6	Waktu Edar (Cycle time)	52
4.1.7	Jadwal Kerja dan Waktu Kerja Efektif	57
4.1.8	Faktor Keserasian Alat (Match Factor) dan Waktu Tunggu Alat ...	60
4.2	Pembahasan	61
4.2.1.	Keadaan Jalan Angkut	61
4.2.2.	Faktor Pengisian Excavator (Bucket Fill Factor).	66
4.2.3.	Faktor Pengembangan (Swell Factor).....	66
4.2.4.	Pola Pemuatan.	66
4.2.5.	Waktu Edar.....	66
4.2.6.	Efisiensi Kerja Excavator dan Dump Truck	67
4.2.7.	Faktor Keserasian Excavator dan Dump Truck (Match Factor)	68
4.2.8.	Produktivitas Aktual Excavator.....	68
4.2.9.	Produktivitas Aktual Dump Truck	69
4.3	Analisis Data	70

4.3.1.	Peningkatan Waktu Kerja Efektif.....	71
4.3.2.	Upaya Efisiensi Waktu Edar (Cycle Time).....	81
4.3.3.	Perubahan Keserasian Kerja Alat.....	84
4.3.4.	Produktivitas Setelah Peningkatan Waktu Kerja Efektif dan Efisiensi Waktu Edar (Cycle Time).....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		88
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		90