

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSYARATAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROYEK AKHIR .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.5.1. Bagi perusahaan .....	3
1.5.2. Bagi mahasiswa.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4

2. BAB 2 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP	
PENUGASAN MAGANG.....	5
2.1. Tinjauan Umum Perusahaan.....	5
2.1.1. Profil Perusahaan .....	5
2.1.2. Sejarah Perusahaan.....	5
2.1.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.2. Lingkup Penugasan Magang .....	6
2.2.1. Lokasi Magang.....	6
2.2.2. Struktur Organisasi.....	7
2.2.3. Penugasan di kantor .....	8
3. BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	9
3.1. Kegunaan Alat-alat Berat .....	9
3.1.1. <i>Bulldozer</i> .....	9
3.1.2. <i>Excavator</i> .....	10
3.1.3. <i>Dump Truck</i> .....	11
3.2. Faktor Pengembangan ( <i>swell factor</i> ).....	13
3.3. Sifat Fisik Material .....	14
3.3.1. Pengembangan material .....	14
3.3.2. Berat Material.....	18
3.3.3. Bentuk Material.....	19
3.3.4. Kohesivitas (Daya Ikat) Material .....	19
3.3.5. Kekerasan Material .....	19
3.3.6. Daya Dukung Tanah .....	20
3.4. Analisis Tempat Kerja.....	20
3.4.1. Kondisi Front Kerja.....	20

3.4.2.	Pola Muat .....	21
3.4.3.	Keadaan Jalan Angkut.....	22
3.5.	Kesediaan alat mekanis .....	26
3.6.	Waktu Edar ( <i>cycle time</i> ) .....	27
3.6.1.	Waktu Edar Alat Muat .....	27
3.6.2.	Waktu Edar Alat Angkut.....	28
3.6.3.	Waktu edar alat bantu.....	30
3.7.	Keserasian Kerja Alat Muat dan Alat Angkut.....	31
3.8.	Faktor Koreksi .....	32
3.8.1.	Faktor Efisiensi Waktu.....	32
3.8.2.	Faktor Efisiensi Kerja .....	32
3.8.3.	Faktor Efisiensi Operator .....	33
3.9.	Produksi Alat Muat, Alat Angkut dan Alat Bantu .....	33
3.10.	Estimasi Jumlah Alat yang diperlukan .....	34
3.11.	Manajemen Peralatan Konstruksi .....	35
3.11.1.	Pemilihan Alat.....	35
3.11.2.	Kepemilikan Alat .....	36
3.11.3.	Pengoperasian / Penggunaan Alat .....	36
3.11.4.	Rencana Pemeliharaan dan Perbaikan Alat.....	37
3.11.5.	Penggantian Komponen Peralatan .....	38
3.12.	Biaya Pemilikan dan Operasi.....	38
3.12.1.	Biaya Pemilikan .....	39
3.12.2.	Biaya Operasi dan Biaya Pemeliharaan .....	40
4.	BAB 4` METODE PENELITIAN.....	43
4.1.	Rencana Program Kerja Magang.....	43

4.1.1.	Alat dan Bahan yang Digunakan.....	43
4.1.2.	Urutan atau Tahapan Magang .....	43
4.2.	Pengumpulan Data dan Informasi Pendukung .....	43
4.3.	Pengenalan Metode Kerja Pada Magang.....	44
4.4	Alur Penelitian Proyek Akhir .....	44
5.	BAB 5 PENYAJIAN DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	46
5.1.	Penyajian Data.....	46
5.1.1.	Pelaksanaan Pekerjaan Pemindahan Tanah .....	46
5.1.2.	Alat Berat yang Digunakan .....	49
5.1.3.	Volume Pekerjaan Pemindahan Tanah .....	52
5.1.4.	Waktu Edar.....	53
5.1.5.	Waktu Kerja .....	71
5.1.6.	Faktor Koreksi.....	71
5.1.7.	Data monitoring cuaca .....	72
5.2.	Analisis Faktor Dilapangan .....	74
5.2.1.	Kondisi Front Penambangan .....	74
5.2.2.	Pola Muat .....	75
5.2.3.	Kondisi jalan angkut .....	75
5.2.4.	Geometri Jalan Angkut .....	77
5.3.	Pembahasan Faktor Di Lapangan .....	83
5.4.	Analisis produktivitas .....	83
5.4.1.	Produktivitas <i>Fleet</i> E308.....	83
5.4.2.	Produktivitas <i>Fleet</i> E310.....	84
5.4.3.	Produktivitas <i>Fleet</i> E311.....	85
5.4.4.	Produktivitas <i>Fleet</i> E314.....	86

5.4.5.	Produktivitas <i>Fleet</i> E315.....	87
5.4.6.	Produktivitas <i>Bulldozer</i> .....	87
5.4.7.	Keserasian Alat Muat dan Alat Angkut ( <i>match factor</i> ) .....	89
5.4.8.	Pencapaian Produktivitas .....	90
5.5.	Analisis Keterlambatan dan Kebutuhan Alat .....	91
5.5.1.	Analisis Keterlambatan .....	92
5.5.2.	Analisis Kebutuhan Alat .....	93
5.6.	Analisis Biaya.....	94
5.6.1.	Alat Excavator.....	94
5.6.2.	Alat Dumptruck.....	96
5.6.3.	Alat <i>Bulldozer</i> .....	98
5.7.	Pembahasan produktivitas .....	99
6.	BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....	104
6.1.	Kesimpulan.....	104
6.2.	Saran .....	105
	DAFTAR PUSTAKA .....	106