

DAFTAR ISI

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Alat Berat.....	4
2.2 Produktivitas dan Efisiensi Kerja	5
2.2.1 Produktivitas	5
2.2.2 Efisiensi Kerja/ <i>Job Efficiency</i>	5
2.3 Fungsi Alat Berat	6
2.4 Faktor Pemilihan Alat.....	7
2.5 Alat Berat Sektor Konstruksi.....	9
2.5.1 <i>Excavator</i>	11
2.5.2 <i>Bulldozer</i>	12
2.6 Taksiran Produktivitas Alat	14
2.6.1 Produktivitas <i>Excavator</i>	14
2.6.2 Taksiran Produktifitas <i>Bulldozer</i>	18
2.7 Analisis Kebutuhan Alat Berat dan Durasi Pekerjaan	19
2.8 Kondisi Tanah.....	19

2.8.1	Berat Jenis Material (<i>Specific Gravity</i>).....	20
2.9	Biaya Operasional (<i>Operating Cost</i>)	21
2.9.1	Biaya Bahan Bakar	21
2.9.2	Biaya Pelumas, dan Filter (<i>Oil and Filter cost</i>).....	22
2.9.3	Biaya Perbaikan dan Perawatan (<i>Repair and Maintenance Cost</i>)...	24
2.9.4	Biaya Khusus (<i>SpecialItem Cost</i>)	24
2.9.5	Biaya Operator (<i>Operator Wage</i>)	24
2.9.6	Biaya Mobilisasi dan Demobilisasi	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Bagan Alir.....	26
3.2	Metode Penelitian	27
3.2.1	Identifikasi Permasalahan	27
3.2.2	Pengumpulan Data	27
3.3	Analisa Data.....	28
3.4	Pemilihan Penggunaan Alat.....	28
BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Umum	29
4.2	Lokasi Pekerjaan.....	29
4.3	Data Tanah.....	29
4.4	Jenis Tipe Alat	29
4.4.1	Pengerukan Tanah.....	30
4.4.2	Pemerata lahan	31
4.5	Taksiran Produktifitas Alat.....	32
4.5.1	Taksiran Produktifitas <i>Excavator</i> PC 200-8 dan PC 300-8	33
4.5.2	Produktifitas <i>Bulldozer</i> Catepillar D68ESS dan D65E.....	34
4.6	Perencanaan Jumlah Alat Yang Dibutuhkan	37
4.6.1	Jumlah Kebutuhan <i>Excavator</i>	37
4.6.2	Jumlah Kebutuhan <i>Bulldozer</i> Komatsu D68ESS Dan D65E.....	38
4.7	Kombinasi Penggunaan Alat Berat.....	39
4.8	Penjadwalan Alat Berat	41
4.9	Pemilihan Penggunaan Alat Berat	43
4.10	Biaya Operasi (<i>Operating Cost</i>)	44
BAB V KESIMPULAN.....		47
5.1	Kesimpulan	47

5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		50