

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Sifat-Sifat Tanah	7
2.2 Galian dan Timbunan	9
2.3 Definisi Alat Berat	9

2.4 Definisi Produktivitas dan Efektivitas	11
2.5 Pengklasifikasian Alat Berat	12
2.5.1 Klasifikasi Fungsional Alat Berat	12
2.5.2 Klasifikasi Operasional Alat Berat	13
2.6 Fungsi dan Cara Kerja Alat Berat	14
2.6.1 <i>Excavator</i>	14
2.6.2 <i>Bulldozer</i>	15
2.6.3 Alat Pengangkut (<i>Dump Truck</i>)	17
2.6.4 <i>Sheep Foot Roller</i>	19
2.6.5 <i>Vibration Roller</i>	20
2.7 Taksiran Produktivitas Alat Berat Pekerjaan Timbunan	21
2.7.1 Taksiran Produktivitas <i>Excavator</i>	21
2.7.2 Taksiran Produktivitas <i>Bulldozer</i>	23
2.7.3 Taksiran Produktivitas <i>Dump Truck</i>	25
2.7.4 Taksiran Produktivitas <i>Sheep Foot Roller</i>	27
2.7.5 Taksiran Produktivitas <i>Vibrator Smooth Drum Roller</i>	28
2.8 Taksiran Faktor Koreksi Produktivitas	29
2.8.1 Faktor Efisiensi Waktu	29
2.8.2 Faktor Efisiensi Kerja	29
2.8.3 Faktor Efisiensi Operator	30
2.8.4 Faktor Ketersediaan Alat (<i>Machine Availability</i>)	30
2.8.5 Faktor Pembatas Operasi	31
2.9 Analisa Durasi Pemakaian Alat	31
2.10 Analisis Biaya Sewa Alat Berat	31
BAB III METODOLOGI	33
3.1 Lokasi Penelitian	33
3.2 Alat dan Bahan	33
3.3 Data Umum Proyek	34
3.4 Data Teknis Proyek	35
3.5 Pengumpulan Data	35
3.5.1 Data Primer	35
3.5.2 Data Sekunder	36

3.6 Tahapan Penelitian	37
3.7 Bagan Alir Penelitian	38
BAB IV PENYAJIAN DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Penyajian Data	40
4.1.1 Data Teknis Pekerjaan Timbunan	40
4.1.2 Data Volume Timbunan.....	40
4.1.3 Data Alat Yang Berat Digunakan	43
4.2 Analisis Taksiran Produktivitas Alat Berat Rencana.....	44
4.2.1 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Excavator</i> Rencana.....	44
4.2.2 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Dump Truck</i> Rencana.....	45
4.2.3 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Bulldozer</i> Rencana	46
4.2.4 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Sheep Foot Roller</i> Rencana.....	47
4.2.5 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Vibration Roller</i> Rencana.....	48
4.2.6 Rekapitulasi Produktivitas Alat Berat Rencana	48
4.3 Analisis Durasi Rencana Waktu Kerja Alat.....	48
4.3.1 Durasi Rencana Waktu Kerja <i>Excavator</i>	49
4.3.2 Durasi Rencana Waktu Kerja <i>Dump Truck</i>	49
4.3.3 Durasi Rencana Waktu Kerja <i>Bulldozer</i>	50
4.3.4 Durasi Rencana Waktu Kerja <i>Sheep Foot Roller</i>	50
4.3.5 Durasi Rencana Waktu Kerja <i>Vibration Roller</i>	50
4.3.6 Rekapitulasi Durasi Waktu Kerja Alat Berat Rencana	51
4.3.7 Durasi Pengecekan Kepadatan Tanah.....	51
4.3.8 Rekapitulasi Durasi Total Pelaksanaan Pekerjaan Timbunan Rencana	51
4.4 Analisis Biaya Operasional Alat Berat Rencana.....	52
4.4.1 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Excavator</i>	52
4.4.2 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Dump Truck</i>	53
4.4.3 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Bulldozer</i>	54
4.4.4 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Sheep Foot Roller</i>	55
4.4.5 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Vibration Roller</i>	56
4.4.6 Rekapitulasi Biaya Operasional Alat Berat Rencana.....	57
4.5 Analisis Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Real</i> di Lapangan	58

4.5.1 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Excavator</i> Realisasi.....	58
4.5.2 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Dump Truck</i> Realisasi	60
4.5.3 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Bulldozer</i> Realisasi.....	62
4.5.4 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Sheep Foot Roller</i> Realisasi	66
4.5.5 Taksiran Produktivitas Alat Berat <i>Vibration Roller</i> Realisasi	67
4.5.6 Rekapitulasi Produktivitas Alat Berat Realisasi	69
4.6 Analisis Durasi Waktu Kerja Alat Berat Realisasi	69
4.6.1 Durasi Waktu Kerja <i>Excavator</i> Realisasi.....	70
4.6.2 Durasi Waktu Kerja <i>Dump Truck</i> Realisasi	70
4.6.3 Durasi Waktu Kerja <i>Bulldozer</i> Realisasi	70
4.6.4 Durasi Waktu Kerja <i>Sheep Foot Roller</i> Realisasi.....	71
4.6.5 Durasi Waktu Kerja <i>Vibration Roller</i> Realisasi.....	71
4.6.6 Rekapitulasi Durasi Waktu Kerja Alat Berat Realisasi	71
4.6.7 Durasi Pengecekan Kepadatan Tanah.....	72
4.6.8 Rekapitulasi Durasi Total Pelaksanaan Pekerjaan Timbunan Realisasi	72
4.7 Analisis Biaya Operasional Alat Berat Realisasi.....	73
4.7.1 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Excavator</i>	73
4.7.2 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Dump Truck</i>	74
4.7.3 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Bulldozer</i>	75
4.7.4 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Sheep Foot Roller</i>	76
4.7.5 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Vibration Roller</i>	77
4.7.6 Rekapitulasi Biaya Operasional Alat Berat Realisasi	78
4.8 Mengukur Tingkat Efektivitas Produktivitas Alat Berat	78
4.9 Analisis Perencanaan Ulang Alat Berat.....	80
4.9.1 Perencanaan Ulang <i>Excavator</i>	81
4.9.2 Perencanaan Ulang <i>Dump Truck</i>	81
4.9.3 Rekapitulasi Durasi dan Produktivitas Alat Perencanaan Ulang ...	82
4.10 Analisis Tingkat Efektivitas Produktivitas Alat Perencanaan Ulang..	83
4.11 Analisis Biaya Operasional Alat Berat Perencanaan Ulang	84
4.11.1 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Excavator</i>	84
4.11.2 Analisis Biaya Operasional Alat Berat <i>Dump Truck</i>	85

4.11.3 Rekapitulasi Biaya Operasional Alat Berat Perencanaan Ulang .	86
4.12 Perbandingan Perencanaan Awal, <i>Real</i> di Lapangan, dan Perencanaan Ulang	86
4.13 Faktor – Faktor yang mempengaruhi Produktivitas dan Pekerjaan di Lapangan	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93