

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN	vii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN PROYEK AKHIR	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR TABEL	xxii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Metode Penyelesaian Masalah	4
1.6.1 Studi Pustaka	4
1.6.2 Pengumpulan Data.....	4

1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II.....		7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Sifat-Sifat Tanah.....	9
2.3	Galian dan Timbunan.....	11
2.4	Definisi Alat Berat.....	11
2.5	Klasifikasi Alat Berat.....	13
2.5.1	Klasifikasi Fungsional Alat Berat	13
2.5.2	Klasifikasi Operasional Alat Berat.....	13
2.6	Taksiran Faktor Koreksi Produktivitas	14
2.6.1	Faktor Efisiensi Waktu	14
2.6.2	Faktor Efisiensi Operator.....	14
2.6.3	Faktor Ketersediaan Alat	14
2.6.4	Faktor Efisiensi Alat.....	15
2.7	Fungsi dan Cara Kerja Alat Berat	15
2.7.1	Excavator	15
2.7.2	Bulldozer.....	16
2.7.3	Dump Truck	17
2.7.4	Sheep Foot Roller	18
2.7.5	Vibration Roller.....	19
2.8	Waktu Siklus atau <i>Cycle Time</i> (CT).....	19
2.8.1	Waktu Muat atau <i>Loading Time</i> (LT).....	20
2.8.2	Waktu Angkut atau <i>Hauling Time</i> (HT).....	20
2.8.3	Waktu Pembongkaran atau <i>Dumping Time</i> (DT).....	20

2.8.4	Waktu Tunggu atau <i>Spotting Time</i> (ST)	20
2.9	Taksiran Produktivitas Alat Berat	21
2.9.1	Perhitungan Produktivitas Excavator	21
2.9.2	Perhitungan Produktivitas Bulldozer	23
2.9.3	Perhitungan Produktivitas Dump Truck	24
2.9.4	Perhitungan Produktivitas Sheep Foot Roller	26
2.9.5	Perhitungan Produktivitas Vibration Roller	27
2.10	Analisa Kebutuhan Alat	28
BAB III	.....	29
METODOLOGI	.....	29
3.1	Lokasi Penelitian	29
3.2	Alat dan Bahan	29
3.3	Data Teknis Proyek	30
3.4	Pengumpulan Data	30
3.4.1	Data Primer	30
3.4.2	Data Sekunder	30
3.5	Tahapan Penelitian	31
3.6	Bagan Alir Penelitian	31
BAB IV	.....	33
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	.....	33
4.1	Volume Timbunan	33
4.2	Tahapan Pekerjaan	36
4.3	Alat yang Digunakan dan Taksiran Produktivitasnya	37
4.3.1	Perhitungan Taksiran Produktivitas Excavator	37
4.3.2	Perhitungan Taksiran Produktivitas Bulldozer	37

4.3.3	Perhitungan Taksiran Produktivitas Dump Truck.....	38
4.3.4	Perhitungan Taksiran Produktivitas Sheep Foot Roller.....	39
4.3.5	Perhitungan Taksiran Produktivitas Vibration Roller	39
4.4	Rencana Waktu Kerja Alat.....	40
4.6.1	Rencana Waktu Kerja Excavator.....	40
4.6.2	Rencana Waktu Kerja Bulldozer	40
4.6.3	Rencana Waktu Kerja Dump Truck	41
4.6.4	Rencana Waktu Kerja Sheep Foot Roller	41
4.6.5	Rencana Waktu Kerja Vibration Roller.....	41
4.6.6	Rekapitulasi Rencana Waktu Kerja Alat	42
4.5	Analisis Rencana Biaya Sewa Alat	42
4.6	Produktivitas Real di Lapangan	42
4.6.1	Produktivitas Excavator Real di Lapangan.....	42
4.6.2	Produktivitas Bulldozer Real di Lapangan	43
4.6.3	Produktivitas Dump Truck Real di Lapangan.....	45
4.6.4	Produktivitas Sheep Foot Roller Real di Lapangan	47
4.6.5	Produktivitas Vibration Roller Real di Lapangan	48
4.7	Penentuan Efektivitas Alat Berat.....	48
4.8	Perencanaan Ulang Jumlah dan Jam Kerja Alat	49
4.8.1	Perhitungan Jumlah Alat Excavator	49
4.8.2	Perhitungan Jumlah Alat Bulldozer.....	50
4.8.3	Perhitungan Jumlah Alat Dump Truck	50
4.8.4	Perhitungan Jumlah Alat Sheep Foot Roller.....	51
4.8.5	Perhitungan Jumlah Alat Vibration Roller.....	51
4.8.6	Rekapitulasi Waktu Kerja Alat	52

4.8.7	Mengukur Tingkat Efektivitas dari Produktivitas Setelah Perencanaan Ulang	52
4.9	Analisis Rencana Biaya Sewa Alat Berat <i>Real</i> di Lapangan	54
4.10	Perbandingan Perencanaan Awal dan Perencanaan Ulang.....	55
4.11	Faktor-Faktor di Lapangan yang Menghambat Pekerjaan di Lapangan.	56
BAB V	.....	58
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	.....	60
LAMPIRAN	.....	62
LAMPIRAN 1.	Gambar Lokasi	62
LAMPIRAN 2.	Volume Timbunan.....	63
LAMPIRAN 3.	Kurva S	72
LAMPIRAN 4.	Data Weathering.....	73