

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
DEDIKASI	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR NOTASI	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACK	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Lokasi Proyek Dan Alat Berat Yang Ditinjau	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.3 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Keaslian Penelitian Yang Dilakukan	6
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Tinjauan Umum	7
3.2 Keterlambatan Proyek Konstruksi	7
3.3 Sifat Sifat Tanah	7
3.4 Manajemen Alat Berat	10
3.5 <i>Excavator</i>	11
3.5.1 Pendahuluan	11

3.5.2	Cara Kerja	12
3.6	<i>Dump Truck</i>	13
3.6.1	Pendahuluan	13
3.6.2	Cara Kerja	13
3.7	<i>Wheel Loader</i>	14
3.7.1	Pendahuluan	14
3.7.2	Cara Kerja	15
3.8	Metode Perhitungan Produksi Alat Berat	16
3.8.1	Kapasitas Produksi Alat	16
3.8.2	Efisiensi Kerja	17
3.9	Pemilihan Peralatan Pekerjaan Tanah	18
3.9.1	<i>Excavator</i>	18
3.9.2	<i>Dump Truck</i>	21
3.9.3	<i>Wheel Loader</i>	25
3.10	Komponen Biaya Alat Berat	29
3.10.1	Biaya Kepemilikan (Owner Ship) atau Biaya Pasti	29
3.10.2	Biaya Penyewaan Alat	29
3.10.3	Jam Operrasi atau Waktu Kerja	29
BAB IV	METODE PENELITIAN	28
4.1	Tinjauan Umum	28
4.2	Metode Penelitian	28
4.2.1	Data Penelitian	28
4.2.2	Pengolahan Data	30
4.2.3	Rencana Penelitian	31
BAB V	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	33
5.1	Deskripsi Data	33
5.1.1	Data Primer	33
5.1.2	Data Sekunder	35
5.2	Data Umum	35
5.2.1	Data Umum Lokasi	35
5.2.2	Jenis Alat yang Digunakan	35

5.3	Analisis Data	36
5.3.1	Perhitungan Galian dan Timbunan	36
5.3.2	Produktivitas Alat	38
5.3.3	Perhitungan Biaya Sewa Alat	42
5.3.4	Perhitungan Analisis Alternatif	43
5.4	Pembahasan	60
5.4.1	Jumlah Alat, Waktu dan Biaya Sewa Alat Berat	60
5.4.2	Hasil Rekapitulasi Perbandingan Alternatif Alat Berat	61
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA	64
	LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sekarang dengan Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1 Sifat – Sifat Tanah	8
Tabel 3.2 Konversi Tanah	9
Tabel 3.3 Efisiensi Kerja	17
Tabel 3.4 Faktor <i>Bucket Excavator</i>	19
Tabel 3.5 Waktu Gali <i>Excavator</i>	21
Tabel 3.6 Waktu Putar <i>Excavator</i>	21
Tabel 3.7 Waktu Bongkar	24
Tabel 3.8 Waktu Tunggu dan Tunda	24
Tabel 3.9 Faktor <i>Bucket Wheel Loader</i>	27
Tabel 3.10 Waktu Tetap <i>Wheel Loader</i>	29
Tabel 5.1 Data Primer Hasil Wawancara	33
Tabel 5.2 Data Sekunder Hasil Wawancara	34
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan <i>Existing</i>	47
Tabel 5.4 Hasil Perhitungan Analisis Alternatif 1	50
Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Analisis Alternatif 2	54
Tabel 5.6 Hasil Perhitungan Analisis Alternatif 3	59
Tabel 5.7 Hasil Rekapitulasi Perbandingan Alternatif Alat Berat	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Lokasi Pembangunan Gedung Kantor Tahap II KPPD di Kab.Sleman	3
Gambar 3.1 <i>Excavator</i> Komatsu PC200-8	11
Gambar 3.2 Kinerja <i>Excavator</i> Komatsu PC200-8	12
Gambar 3.3 <i>Dump Truck</i> Kapasitas Bak 7 m ³	13
Gambar 3.4 <i>Wheel Loader</i> Komatsu WA380-3	15
Gambar 3.5 Kinerja <i>Wheel Loader</i> Komatsu WA380-3	16
Gambar 3.6 Radius Putar <i>Excavator</i>	21
Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 5.1 Denah Lokasi Proyek	35
Gambar 5.2 Ukuran Luasan Proyek	36
Gambar 5.3 Detail Pondasi	37
Gambar 5.4 Skema Kerja <i>Existing</i>	43
Gambar 5.5 Skema Kerja Alternatif 1	48
Gambar 5.6 Skema Kerja Alternatif 2	52
Gambar 5.7 Skema Kerja Alternatif 3	55

DAFTAR NOTASI

Q	: Produksi per jam (m^3/jam)
q	: Produksi per siklus (m^3)
N	: Jumlah siklus per jam
V	: Volume (m^3)
n	: Jumlah unit
t	: Waktu (detik)
D	: Jarak (meter)