

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
MOTTO.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRACT.....	x
INTI SARI.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Alat Berat	8
2.2.1 <i>Excavator</i>	10
2.2.1.1 Komatsu PC 75UU-3C <i>Excavator</i>	12
2.2 Material Tanah.....	14
2.2.1 Pengembangan dan penyusutan material.....	15
2.2.2 Kekerasan material	17
2.2.3 Bentuk material.....	17
2.2.4 Kohesivitas material	18
2.2.5 Daya dukung material.....	19
2.3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	20
2.3.1 Koefisien.....	20
2.3.1.1 Koefisien alat.....	21
2.4 Produktivitas	22
2.4.1 Produktivitas <i>excavator</i>	23
2.4.2 Faktor pengoperasian <i>excavator</i>	23
2.4.2.1 Faktor material	23
2.4.2.2 Faktor kapasitas alat/ <i>bucket</i>	25
2.4.2.3 Faktor <i>bucket</i>	25
2.4.2.4 Faktor koreksi (efisiensi operator)	26
2.4.2.5 Faktor koreksi (efisiensi waktu).....	27

2.4.2.6	Faktor koreksi (efisiensi kerja).....	27
2.4.2.7	Faktor koreksi (<i>mechanical & physical availability</i>).....	27
2.4.2.8	Faktor waktu siklus/ <i>cycle time</i>	28
2.4.2.9	Faktor kedalaman dan kondisi penggalian	30
2.4.3	Biaya operasional <i>excavator</i>	30
2.4.3.1	Biaya sewa.....	30
2.4.3.2	Biaya mobilisasi dan demobilisasi	31
2.4.3.3	Biaya bahan bakar	31
2.4.3.4	Biaya pelumas	32
2.4.3.5	Biaya operator	33
2.4.3.6	Biaya perbaikan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....		35
3.1	Metode yang Digunakan	35
3.2	Diagram Alir Penelitian	35
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.4	Bahan Penelitian	38
3.5	Alat Penelitian.....	38
3.6	Pelaksanaan Penelitian.....	39
3.6.1	Pengambilan data.....	39
3.6.2	Pengolahan data.....	39
3.6.3	Analisis data	40
3.7	Hipotesis	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Data Proyek.....	42
4.2	Lokasi Proyek	43
4.3	Volume Pekerjaan.....	43
4.4	Jenis Material	44
4.5	Jenis Alat Berat	44
4.6	Jadwal Kerja.....	44
4.7	RAB Menurut Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)	45
4.8	Faktor Produktivitas yang Ada di Lapangan	48
4.8.1	<i>Bucket Fill Factor</i> (BFF).....	48
4.8.2	Koreksi.....	49
4.8.2.1	Efisiensi operator.....	49
4.8.2.2	Efisiensi kerja.....	50
4.8.2.3	Efisiensi waktu	51
4.8.2.4	<i>Availability</i>	51
4.8.3	<i>Cycle time</i>	55
4.8.4	Konversi kedalaman galian	58
4.9	Produktivitas Menurut Data AHSP.....	59
4.9.1	Taksiran produksi (AHSP)	59
4.9.2	Koefisien alat (AHSP)	59
4.9.3	Biaya operasional (AHSP).....	60
4.10	Produktivitas Menurut Data Lapangan	61
4.10.1	Taksiran produksi (Lapangan).....	61
4.10.2	Koefisien alat (Lapangan)	62

4.10.3 Biaya operasional (Lapangan)	62
4.11 Analisis Produktivitas Metode AHSP dengan Metode Lapangan	64
4.11.1 Perbandingan koefisien.....	64
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75