

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR.....	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Jalan Tol.....	7
2.2 Fondasi <i>Bored Pile</i>	8
2.3 Jenis - Jenis <i>Bored Pile</i>	8
2.4 Kelebihan dan Kekurangan	11
2.5 Metode Pelaksanaan <i>Bored Pile</i>	12

2.6	Alat Berat	13
2.6.1	<i>Rotary Drilling Rig</i>	13
2.6.2	<i>Crawler Crane</i>	15
2.6.3	<i>Truck Mixer</i>	16
2.7	Waktu Siklus (<i>Cycling Time</i>)	17
2.8	Taksiran Faktor Koreksi Produktivitas	18
2.8.1	Faktor Efisiensi Waktu	18
2.8.2	Faktor Efisiensi Operator	18
2.8.3	Faktor Efisiensi Kerja Alat	19
2.8.4	Faktor Ketersediaan Alat (<i>Machine Availability</i>)	19
2.9	Taksiran Produktivitas Alat Berat Pekerjaan <i>Bored Pile</i>	20
2.9.1	Taksiran Produktivitas <i>Rotary Drilling Rig</i>	20
2.9.2	Taksiran Produktivitas <i>Crawler Crane</i>	20
2.9.3	Taksiran Produktivitas <i>Truck Mixer</i>	21
2.10	Analisis Kebutuhan Alat Berat	21
2.11	Analisis Kebutuhan Beton <i>Ready Mix</i> Pada Galian <i>Bored Pile</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Bahan Penelitian	23
3.2	Alat Penelitian	23
3.3	Lokasi Penelitian	23
3.4	Pengumpulan Data	25
3.5	Cara Pengolahan Data	27
3.5.1	Menghitung Volume Pengeboran Pada Titik Fondasi <i>Bored Pile</i>	27
3.5.2	Menganalisis Alat Berat di Lapangan	27
3.5.3	Menghitung Nilai Produktivitas Alat Berat	27
3.5.4	Menghitung Waktu Pelaksanaan Pekerjaan	28
3.5.5	Hasil Perhitungan	28
3.5.6	Menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Berat	28
3.6	Bagan Alir Penelitian	29
3.7	Profil Instansi	31
3.7.1	Informasi Umum	31

3.7.2	Sejarah Instansi	31
3.7.3	Struktur Organisasi Instansi	32
3.7.4	Profil Proyek	32
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Bored Pile</i>	33
4.1.1	Pekerjaan Pengeboran	33
4.1.2	Pekerjaan Penulangan	36
4.1.3	Pekerjaan Pengeccoran.....	37
4.2	Volume Pekerjaan	38
4.3	Penentuan Dalam Memilih Faktor Koreksi	41
4.4	Analisis Taksiran Produktivitas Alat Berat yang Digunakan	42
4.4.1	Taksiran Produktivitas <i>Rotary Drilling Rig</i>	42
4.4.2	Taksiran Produktivitas <i>Crawler Crane</i>	43
4.4.3	Taksiran Produktivitas <i>Truck Mixer</i>	44
4.4.4	Rekapitulasi Taksiran Produktivitas Alat Berat	44
4.5	Perencanaan Waktu Kerja Alat Berat	45
4.5.1	Perencanaan Waktu Kerja <i>Rotary Drilling Rig</i>	45
4.5.2	Perencanaan Waktu Kerja <i>Crawler Crane</i>	46
4.5.3	Perencanaan Waktu Kerja <i>Truck Mixer</i>	46
4.5.4	Rekapitulasi Perencanaan Waktu Kerja Alat Berat	47
4.6	Produktivitas Alat Berat <i>Real</i> di Lapangan.....	47
4.6.1	Produktivitas <i>Rotary Drilling Rig Real</i> di Lapangan.....	47
4.6.2	Produktivitas <i>Crawler Crane Real</i> di Lapangan.....	54
4.6.3	Produktivitas <i>Truck Mixer Real</i> di Lapangan	56
4.6.4	Rekapitulasi Produktivitas Alat Berat di Lapangan	57
4.7	Waktu Kerja Alat Berat <i>Real</i> di Lapangan	58
4.7.1	Waktu Kerja <i>Rotary Drilling Rig Real</i> di Lapangan.....	58
4.7.2	Waktu Kerja <i>Crawler Crane Real</i> di Lapangan.....	59
4.7.3	Waktu Kerja <i>Truck Mixer Real</i> di Lapangan	59
4.7.4	Rekapitulasi Waktu Kerja Alat Berat <i>Real</i> di Lapangan	60
4.8	Perbandingan Produktivitas Rencana dan Aktual di Lapangan	60
4.9	Penentuan Efektivitas Alat Berat	60

4.10	Perencanaan Ulang Alat Berat	61
4.10.1	Perencanaan Ulang <i>Rotary Drilling Rig Zoomlion ZR 250</i>	61
4.10.2	Perencanaan Ulang <i>Rotary Drilling Rig Zoomlion ZR 185</i>	62
4.10.3	Perencanaan Ulang <i>Crawler Crane</i>	63
4.10.4	Perencanaan Ulang <i>Truck Mixer</i>	63
4.10.5	Rekapitulasi Perencanaan Ulang Alat Berat	64
4.10.6	Rekapitulasi Perhitungan Produksi Alat Berat.....	65
4.11	Perbandingan Antara Perencanaan, Aktual di Lapangan dan Setelah Perencanaan Ulang	65
4.12	Perbandingan Tipe Alat Berat <i>Rotary Drilling Rig</i>	66
4.13	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Alat Berat	67
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71	
LAMPIRAN	72	