

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN BORED PILE
PADA PROYEK THAMRIN NINE TOWER
MH THAMRIN, JAKARTA**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

MULYONO 41108010020

FUAD IQSAN 41108010050

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PROYEK THAMRIN NINE TOWER JAKARTA PUSAT

Telah diperiksa dan setuju oleh:

Pembimbing Lapangan:



Ir. Kusnadi, MT

Dosen Pembimbing:



Ir. Acep Hidayat, MT



Mengetahui:

Koordinator Kerja Praktek
Program Studi Teknik Sipil



Ir. Acep Hidayat, MT

Ketua Program Studi Teknik
Universitas Mercu Buana



Ir. Mawardi Amin, MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas laporan Kerja Praktek.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang kami peroleh dari PT. Acset sebagai salah satu perusahaan kontraktor di Indonesia. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek *Thamrin Nine Tower* ini kami dapat mengetahui cara-cara pelaksanaan proyek di lapangan dengan segala permasalahannya. Kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait dalam proyek tersebut.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung kami baik dari segi moril maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat kami selesaikan dengan sebaik-baiknya.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada:

1. Allah SWT atas segala hidayah, kemudahan dan kelancaran yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menjalankan Kerja Praktek dengan baik dan lancar.
2. Kedua orang tua penulis. Bapak Rosyid & Ibu Suwarni selaku orang dari Mulyono dan Bapak H.Nasrul & Ibu Sri ningsih selaku orang tua dari

Fuad Iqsan, yang tak henti-hentinya mencurahkan kasih sayang, perhatian, nasihat serta doa yang tulus yang sangat memotivasi kami, juga dukungan moril maupun materil yang diberikan kepada kami.

3. Ir. Acep Hidayat, MT selaku dosen pembimbing Kerja Praktek, terima kasih banyak bapak telah sabar membimbing dan memberikan nasihat-nasihat kepada penulis serta saran yang dapat menambah wawasan penulis, sehingga penulis dapat menjalankan Kerja Praktek dengan baik.
4. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil yang memudahkan kami dalam pelaksanaan Kerja Praktek.
5. Ir. Acep Hidayat, MT selaku Koordinator Kerja Praktek yang telah membantu dan memudahkan kami selama Kerja Praktek.
6. Bapak Manijo & Kusnadi selaku Project Manager PT. Acset yang telah menerima kami untuk Kerja Praktek pada proyek *Thamrin Nine Tower*
7. Bpk. Danial, Bpk. imam, dan Bpk. Taufik selaku pembimbing lapangan kami, terima kasih atas bimbingannya selama ini.
8. Kepada seluruh staff TU Fakultas Teknik
9. Untuk kesayanganku Nurhayati, SE terima kasih karena selalu setia menemani dan mendukung onoy.
10. Untuk Mbak Pacar terima kasih karena selalu setia menemani dan mendukung fuad.
11. Buat seluruh rekan-rekan Halte Teknik Sipil terima kasih atas dukungan, doa dan bantuannya
12. Teruntuk Achmad Afandi, ST Haikal Gibran, ST dan Bang Jony, ST yang selalu bawel untuk meyegerakan kami segera lulus

13. Buat seluruh sahabat sipil 2008 tercinta dan Teman teman Mercubuana (ayu,desi,sendy,gopal,zamzam,Mang Udin, Mang Asep, Gondrong) terima kasih buat semua support dan dukungannya, sukses buat kita semua yaa.
14. Dan buat seluruh Keluarga Besar Teknik Sipil Mercu Buana yang selalu support dan membantu.

Jakarta, Desember 2014

Penulis



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

SURAT PENERIMAAN KERJA PRAKTEK

SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek	I – 1
1.2. Tujuan Kerja Praktek	I – 2
1.3. Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah	I – 3
1.4. Metode Pembahasan	I – 4
1.5. Sistematika Penulisan	I – 4
 BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK	
2.1. Latar Belakang Proyek	II – 1
2.2. Tujuan Proyek	II – 2
2.3. Informasi dan Data Proyek	II – 3
2.3.1. Data Umum dan Data Teknis Proyek	II – 3
2.3.2. Lokasi Proyek	II – 5

2.4. Fasilitas Pelengkap untuk Pelaksanaan	II – 6
2.4.1. Kantor dan Gudang	II – 6
2.4.2. Tempat Stock Mekanikal	II – 7
2.4.3. Alat Penunjang	II – 7
2.4.4. Fasilitas Lainnya	II – 7
2.4.5. Rencana Tahapan Pembangunan Proyek	II – 7

BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK

3.1. Manajemen Proyek	III – 1
3.2. Organisasi Proyek	III – 4
3.2.1. Struktur Organisasi Proyek	III – 5
3.2.1.1. Pemberi Tugas (Owner)	III – 6
3.2.1.2. PM & CM	III – 8
3.2.1.3. Quantity Surveyor	III – 14
3.2.1.4. Konsultan Perencana	III – 15
3.2.1.5. Kontraktor	III – 16
3.3. Manajemen Pelaksanaan Proyek	III – 19
3.4. Pengendalian Proyek	III – 23
3.4.1. Pengendalian Biaya Proyek	III – 24
3.4.2. Pengendalian Mutu Bahan	III – 24
3.4.3. Pengendalian Waktu Pelaksanaan	III – 25
3.5. Tinjauan Kontrak	III – 25
3.6. Tahap Kontrak	III – 26

BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT

4.1. Bahan Bangunan	IV – 1
4.2. Peralatan	IV – 4

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1. Umum	V – 1
5.1.1. Beberapa Alasan Menggunakan Pondasi Bore Pile Pada Konstruksi	V – 2
5.1.2. Beberapa Kelemahan Dari Pondasi Bore Pile	V – 4
5.2. Dasar – Dasar Perencanaan	V – 5
5.3. Pelaksanaan Pekerjaan Persiapan	V – 5
5.3.1. Pekerjaan Persiapan	V – 5
5.3.1.1. Perakitan Pembesian	V – 6
5.3.2. Pelaksanaan Pondasi	V – 8
5.4. Metoda Kerja Pembuatan Tiang	V – 16
5.4.1. Persiapan Lokasi Dan Setting Out	V – 16

BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK

6.1. Pengendalian Proyek.....	VI – 1
6.1.1. Pengendalian Mutu	VI – 2
6.1.2. Pengendalian Waktu	VI – 4
6.1.3. Pengendalian Biaya	VI – 6
6.2. Kemajuan Pekerjaan	VI – 8
6.2.1. Laporan Harian	VI – 8
6.2.2. Laporan Mingguan	VI – 9

6.2.3.Laporan Bulanan	VI – 10
6.2.4.Rapat Koordinasi	VI – 10

BAB VII PEMBAHASAN MASALAH

7.1. Umum	VII – 1
7.1.1. Axial Loading Test	VII – 1
7.1.2. Data Teknis	VII – 2
7.1.3. Metode Percobaan Pembebanan	VII – 3
7.1.4. Alat-Alat Yang Digunakan	VII – 4
7.1.5. Prosedur Pembacaan	VII – 8
7.1.6. Hasil Percobaan	VII – 19
7.1.7. Kesimpulan	VII – 19
7.2. PDA (Pile Driving Analyzer)	VII – 22

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan	VII – 1
7.2. Saran	VII – 2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN