

KERJA PRAKTEK

PELAKSANAAN PEKERJAAN PONDASI BORED PILE

PADA PROYEK SOUTHGATE TANJUNG BARAT

Jl. Raya Lenteng Agung No. 163, Kel. Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa Jakarta Selatan



Disusun Oleh :

Agus Hariyanto 41113110021

Diki Supriyadi 41113110088

MERCU BUANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

2017

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PELAKSANAAN PEKERJAAN PONDASI BORED PILE PROYEK SOUTHGATE TANJUNG BARAT

Jl. Raya Lenteng Agung No. 163, Kel. Tanjung Barat, Kec. Jagakarsa Jakarta Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum dibawah ini :

Agus Hariyanto NIM : 41113110021

Diki Supriyadi NIM : 41113110088


Telah melaksanakan Kerja Praktik terhitung mulai tanggal 1 Maret s/d 31 Mei 2017

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan :

Dosen Pembimbing :



Adi Setiawan, ST


Dr. Nunung W, Dipl Eng

Mengetahui ,

Koordinator Kerja Praktik
Program Studi Teknik Sipil

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercu Buana



Acep Hidavat, ST, MT



Acep Hidavat, ST, MT



Nomor : 13-2/20/F-KP/II/2017

Jakarta, 18 Februari 2017

Kepada Yth.
 PT. Wiratman Cipta Manggala
 Pembangunan South Gate Tanjung Barat
 (Apartement Office Mall)

Perihal : Kerja Praktik

Dengan Hormat,

Universitas Mercu Buana khususnya Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil bertujuan mendidik dan melatih mahasiswa agar menjadi mahasiswa yang mandiri, dengan mewajibkan Kerja Praktik selama 2-3 (dua-tiga) bulan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menerima mahasiswa kami :

Nama Mahasiswa
 Agus Hariyanto
 Diki Supriyadi

Nim
 41113110021
 41113110088

Telf

UNIVERSITAS

Untuk melakukan Kerja Praktik pada perusahaan/proyek yang Bapak/Ibu pimpin,

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Hormat kami,
 Ketua Program Studi Teknik Sipil

Acep Hidayat, ST.MT.

Tembusan :
 - Arsip



Cert. No. 493584 QM08



Fakultas Teknik

KAMPUS MENARA BHAKTI

Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan, Jakarta Barat 11650

Telp. 021-5840815 / 021-5840816 (Hunting), Psw : 5200

Fax. 021-5871335, 021-587374

<http://www.mercubuana.ac.id>, e-mail : fti@mercubuana.ac.id



PTS UNGGULAN 2014

wiratman CIPTA MANGGALA

Jakarta, 22 Februari 2017
Nomor : UM/060/H05-WCM/Adm/II/2017
Perihal : Persetujuan Kerja Praktek

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercu Buana
Jalan Raya Meruya Selatan No.1
Kembangan – Jakarta Barat
Bpk. Acep Hidayat, ST, MT

Dengan hormat,

Menjawab surat Bapak No. 13-2/20/F-KP/II/2017 tertanggal 18 Februari 2017 perihal permohonan Kerja Praktek, bersama ini kami sampaikan, bahwa kami dapat menyetujui permohonan tersebut dengan data-data sebagai berikut :

1. Nama Mahasiswa : Agus Hariyanto
Diki Supriyadi
2. Periode Kerja Praktek : 3 (tiga) bulan
3. Lokasi Kerja Praktek : PROYEK SOUTH GATE RESIDENCE, Tanjung Barat, Jakarta Selatan

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

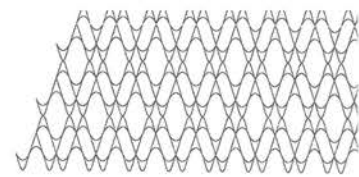
MERCU BUANA

Hormat kami,

PT WIRATMAN CIPTA MANGGALA



BEKTI DJATMIKO, ST, MT
Kepala Divisi



wiratman CIPTA MANGGALA

SURAT KETERANGAN

Nomor : UM/ 115/ H05 – WCM/ Adm/ VI/ 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **BEKTI DJATMIKO, ST, MT**
Jabatan : Kepala Divisi
PT Wiratman Cipta Manggala

Dengan ini menerangkan bawah :

Nama : **Agus Hariyanto**
NIM : 41113110021

adalah benar telah melakukan praktek kerja di perusahaan kami PT. Wiratman Cipta Manggala pada Proyek Southgate Tanjung Barat guna mendukung studinya, dari tanggal 1 Maret 2017 s/d 31 Mei 2017.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

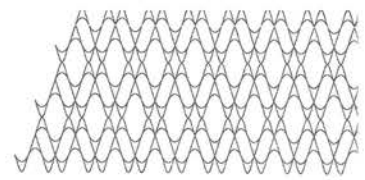
Jakarta, 2 Juni 2017
PT. Wiratman Cipta Manggala



BEKTI DJATMIKO, ST, MT
Kepala Divisi

PT WIRATMAN CIPTA MANGGALA

Graha Simatupang Tower II Blok A & D Jl Letjen TB Simatupang Kav. 38 Jakarta 12540
t. 021 7817777 (http://digilib.mercubuana.ac.id/cipta_manggala)



wiratman CIPTA MANGGALA

SURAT KETERANGAN

Nomor : UM/ 116/ H05 – WCM/ Adm/ VI/ 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **BEKTI DJATMIKO, ST, MT**
Jabatan : Kepala Divisi
PT Wiratman Cipta Manggala

Dengan ini menerangkan bawah :

Nama : **Diki Supriyadi**
NIM : 41113110088

adalah benar telah melakukan praktek kerja di perusahaan kami PT. Wiratman Cipta Manggala pada Proyek Southgate Tanjung Barat guna mendukung studinya, dari tanggal 1 Maret 2017 s/d 31 Mei 2017.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 2 Juni 2017
PT. Wiratman Cipta Manggala



BEKTI DJATMIKO, ST, MT
Kepala Divisi

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i-ii
Daftar Isi	iii-vi
Abstrak	vi-vii

BAB. I Pendahuluan

I.1. Latar Belakang Kerja Praktek	I-1
I.2. Maksud dan Tujuan	I-2
I.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek	I-2
I.4. Metode Pembahasan	I-3
I.5. Batasan Masalah	I-4
I.6. Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek	I-4

BAB. II Tinjauan Umum Proyek

II.1.Latar Belakang Proyek	II-1
II.2.Tujuan Proyek	II-3
II.3.Informasi Data Proyek	II-3
II.3.1 Data Umum Proyek	II-4
II.3.2 Data Teknis Proyek	II-4
II.3.3 Direktori Proyek	II-5
II.4.Lokasi dan Batas Wilayah Proyek	II-8
II.5.Fasilitas Pelengkap	II-9
II.5.1 Kantor Proyek	II-9
II.6.Rencana Tahapan Pembangunan Proyek	II-12
II.7.Pekerjaan Struktur	II-12

II.8. Pekerjaan Finishing	II-12
II.9. Jenis-Jenis Kontrak Proyek Konstruksi	II-12

BAB. III Sistem Organisasi dan Manajemen Proyek

III.1. Manajemen Proyek	III-1
III.1.1 Perencanaan	III-3
III.1.2 Pelaksanaan	III-4
III.1.3 Pengendalian	III-5
III.2. Organisasi Proyek	III-6
III.2.1 Struktur Organisasi Proyek	III-7
III.3. Hubungan Kerja Organisasi Proyek.....	III-24
III.3.1 Hubungan Kerja antara Owner dan Manajemen Konstruksi	III-24
III.3.2 Hubungan Kerja antara Manajemen Konstruksi dan Kontraktor ..	III-25
III.4. Manajemen Pelaksanaan Proyek.....	III-25
III.4.1 Pengendalian Biaya Proyek	III-30
III.4.2 Pengendalian Mutu Bahan	III-30
III.4.3 Pengendalian Waktu Pelaksanaan	III-31
III.4.3 Kontrak Kerja	III-31

BAB. IV Tinjauan Bahan dan Alat-alat

IV.1. Uraian Umum Peralatan	IV-1
IV.1.1 Tower Crane	IV-1
IV.1.2 Crawler Crane Kapasitas 80 ton dan 50	IV-3
IV.1.3 Truck Mixer	IV-5
IV.1.4 Concrete Bucket	IV-5

IV.1.5	Excavator	IV-6
IV.1.6	Welding Machine	IV-7
IV.1.7	Genset	IV-8
IV.2.	Alat-alat yang digunakan dalam pekerjaan <i>Bored Pile</i>	IV-8
IV.3.	Material yang digunakan dalam pekerjaan <i>Bored Pile</i>	IV-9

BAB V Pelaksanaan Pekerjaan

V.1.	Uraian Umum	V-1
V.2.	Pengertian Pondasi	V-2
V.2.1	Beberapa Alasan menggunakan Pondasi <i>Bored Pile</i>	V-3
V.2.2	Beberapa Kelemahan menggunakan Pondasi <i>Bored Pile</i>	V-4
V.3.	Langkah – Langkah Pekerjaan Pondasi Bored Pile.....	V-5

BAB VI Kemajuan Pekerjaan Dan Pengendalian Proyek

VI.1.	Kemajuan Proyek	VI-1
VI.2.	Pengendalian Proyek.....	VI-2
VI.2.1	Pengawasan dan pengendalian proyek.....	VI-3
VI.2.2	Pengawasan dan pengendalian biaya proyek.....	VI-4
VI.3.	Pengendalian Mutu	VI-8
VI.3.1	Pengawasan dan Pengendalian Mutu Pekerjaan	VI-9
VI.3.2	Pengawasan terhadap gambar proyek.....	VI-10
VI.3.3	Pengawasan terhadap Slurry Test	VI-12
VI.3.4	Pengawasan terhadap pembesian.....	VI-13
VI.3.5	Pengawasan terhadap mutu beton.....	VI-13

VI.3.6 Pengawasan terhadap pengeboran bore pile	VI-13
VI.3.7 Pengawasan terhadap erection pembesian.....	VI-14
VI.3.8 Pengawasan terhadap pengecoran bore pile.....	VI-14

BAB VII TINJAUAN KHUSUS

VII.1. Axial Loading Test Pada Tiang Bore	VII-1
VII.1.1 Prosedur Pembebanan	VII-2.
VII.1.2 Prosedur Pembacaan Penurunan.....	VII-2
VII.1.3 Peralatan untuk Pembebanan	VII-4
VII.1.4 Peralatan untuk Mengukur Penurunan	VII-6
VII.2. Driving Analyzer (PDA) & CAPWAPC	VII-10

BAB VIII KESIMPULAN & SARAN

VIII.1. Kesimpulan	VIII-1
VIII.1.1 Kesimpulan Umum.....	VIII-1
VIII.1.2 Kesimpulan Khusus.....	VIII-2
VIII.2. Saran.....	VIII-2

Daftar Pustaka

Lampiran Data

- 1 Laporan Hasil Penyelidikan Tanah
- 2 Denah Bored Pile & Detail Penulangan
- 3 Struktur Organisasi Konsultan MK
- 4 Master Schedule S-Curve
- 5 Foto Pelaksanaan Pekerjaan Lapangan
- 6 Contoh Form Laporan Harian

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunianya sehingga kami dapat menyelesaikan kerja praktek dan menyusun Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data–data yang kami peroleh dari PT. Wiratman Cipta Manggala selaku Konsultan Manajemen Konstruksi. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek Southgate Tanjung Barat kami dapat mengetahui cara-cara teknis pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

1. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku ketua program studi jurusan Teknik Sipil FT UMB.
2. Ibu Ika Sari Damayanthi S, ST, MT selaku Koordinator Kerja Praktek, yang telah banyak membantu dalam birokrasi perizinan sehingga saya dapat melaksanakan kerja praktek.
3. Ibu Dr. Nunung W, Dipl Eng selaku dosen pembimbing kami yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama penyusunan laporan kerja praktek ini.

4. PT. Wiratman Cipta Manggala perusahaan yang telah memberikan izin kepada kami untuk kerja praktek di proyek Southgate Tanjung Barat.
5. Bapak Adi Setiawan, ST selaku Team Leader Proyek Southgate Tanjung Barat.
6. Bapak Reza, ST selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan selama kerja praktek.
7. Seluruh Karyawan PT. Wiratman Cipta Manggala Proyek Southgate Tanjung Barat atas segala bantuan dan kerjasamanya.
8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungannya, terutama dukungan moril yang mampu menumbuhkan semangat saya.
9. Teman-teman di program Teknik Sipil angkatan 23 yang memberikan semangat dan masukan selama penyusunan laporan kerja praktek ini.

Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik serta saran-saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membaca, Aamiin.

Jakarta, 30 Mei 2017

Penulis