

**KERJA PRAKTEK**  
**PEKERJAAN BORE PILE**  
**PADA PROYEK FLY OVER PURI MANSION APARTEMEN**  
**JAKARTA BARAT**



UNIVERSITAS  
Disusun oleh :  
**Sudarman** (41113110022)  
**Timur Arya Kusuma** (41113110057)

**PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**2017**

Diterbitkan sebagai acuan untuk dipergunakan oleh  
Mahasiswa Strata 1 Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana


**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**FLY OVER PURI MANSION APARTMENT**  
**JAKARTA BARAT**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan

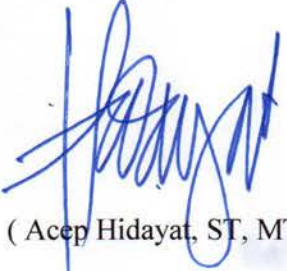
  
**PT. CITRA ABADI MANDIRI**  
( Maria Sutisna )

Dosen Pembimbing

 10/11/13  
( Ir. Zainal Abidin Shahab, MT )

UNIVERSITAS  
Mengetahui :  
MERCU BUANA

Koordinator Kerja Praktek  
Jurusan Teknik Sipil

  
( Acep Hidayat, ST, MT )

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana

  
( Acep Hidayat, ST, MT )

Jakarta, 16 Februari 2017

No. : 001/PMA/CAM-UMB/II/2017

Kepada :

**Yth. Bp Acep Hidayat ST. MT.**

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercubuana Jakarta Barat

**Hal : Konfirmasi Kerja Praktek di Proyek Puri Mansion Apartment**

Dengan Hormat,

Menanggapi surat No. 13-2-5/13/F-KP/II/2017 tanggal 4 Februari 2017 perihal permohonan Kerja Praktik Mahasiswa, sebagai berikut :

1. Nama : **Timur Arya Kusuma**  
NIM : 41113110057  
Program Studi : Teknik Sipil
2. Nama : **Sudarman**  
NIM : 41113110022  
Program Studi : Teknik Sipil

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di perusahaan kami. Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,



**(David Gunawan)**

Senior Project Manager

Tembusan disampaikan kepada:

- Project Manager PT. CAM, UP. Yth. Bpk. Rudianto Silalahi
- Arsip



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Nomor : 13-2-5/13/F-KP/II/2017

Jakarta, 4 Februari 2017

Kepada Yth.  
PT. Agung Sedayu Grup  
Di Tempat

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 (dua) bulan.

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

Nama Mahasiswa	Nim
Sudarman	41113110022
Timur Ayra Kusuma	41112110157

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 : [ft@mercubuana.ac.id](mailto:ft@mercubuana.ac.id)

<https://lib.mercubuana.ac.id>



PTS UNGGULAN 2014

9 Juni 2017

No : 716/CAM12000/EXT/VI/2017

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Mercubuana Kampus Meruya  
Jalan Meruya Selatan No. 1 Kembangan  
Jakarta Barat 11650

Perihal : KERJA PRAKTEK PROYEK PURI MANSION APARTMENT - JAKARTA

Sehubungan dengan Surat No.: 001/PMA/CAM-UMB/II/2017 perihal jawaban kerja praktek di Proyek Puri Mansion Apartment, dengan ini kami menerangkan bahwa :

No	Nama	NIM
1	Sudarman	41113110022
2	Timur Arya Kusuma	41113110057

Telah melaksanakan Kerja Praktek dengan baik selama 3 bulan mulai dari 1 maret 2017 sampai dengan 29 Mei 2017 pada Proyek Puri Mansion Apartment.

Demikian surat ini dibuat untk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

  
Herja Sutisna  
QS Manager, MEP

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

PURI MANSION APARTEMENT - PROJECT

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktik ini.

Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang kami peroleh dari PT Citra Abadi Mandiri.

Selama pelaksanaan kerja praktik di Proyek Fly Over Puri Mansion Apartemen kami dapat mengetahui cara-cara teknis pelaksanaan proyek di lapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Maksud dari prnyusunan Laporan Kerja Praktik ini adalah untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah kerja praktik jurusan Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, memberikan dukungan dalam penyelesaian penyusunan laporan ini.

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 Praktik dengan baik dan lancar.

2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tiada henti.
3. Bapak Acep Hidayat, ST, MT selaku ketua program studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana sekaligus koordinator Kerja Praktik.
4. Bapak Ir. Zainal Abidin Shahan, MT selaku dosen pembimbing kerja praktik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan-masukan yang berguna bagi kami.
5. Bapak David Gunawan selaku pembimbing kami di lapangan yang telah sabar membimbing kami dengan baik.
6. Seluruh staf dan karyawan Agung Sedayu Group, PT Citra Abadi Mandiri, PT Acset Indonusa yang terlibat dalam pembangunan Fly Over Puri Mansion Apartemen.
7. Sahabat – sahabat kami yang tiada hentinya memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada kami.
8. Rekan – rekan mahasiswa Teknik Sipil angkatan 23 Universitas Mercu Buana.
9. Staf TU Fakultas Teknik

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada mereka semua, semoga mendapat balasan yang lebih atas segala bantuan yang telah mereka berikan.

Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita. Amin

Jakarta, Juni 2017

Penulis





**DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERMOHONAN KERJA PRAKTIK

SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTIK

SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.2.1 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	I-2
1.2.2 Maksud dan Tujuan Proyek.....	I-2
1.3 Ruang Lingkup Pekerjaan .....	I-3
1.4 Batasan Masalah .....	I-3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-4
<b>BAB II DATA PROYEK.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Data Umum Proyek.....	II-1
2.2 Data Teknis Proyek.....	II-1

---

2.3	Fasilitas Pelengkap.....	II-2
2.4	Lokasi Proyek .....	II-3
<b>BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK.....</b>		<b>III-1</b>
3.1	Organisasi .....	III-1
3.2	Manajemen Proyek.....	III-7
3.3	Sistem Kontrak dan Pembayaran .....	III-8
3.4	Upah Kerja dan Waktu Kerja.....	III-9
<b>BAB IV TUJUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT .....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Pengawasan Mutu Bahan.....	IV-1
4.2	Material / Bahan.....	IV-1
4.3	Peralatan .....	IV-4
<b>BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN .....</b>		<b>V-1</b>
5.1	Umum.....	V-1
5.2	Dasar-dasar Perencanaan.....	V-4
5.3	Langkah-langkah Pekerjaan Pondasi Bored Pile .....	V-5
5.4	Test Pile Driving Analyzer .....	V-17
5.4.1	Persiapan.....	V-19
5.4.2	Tes Prosedur .....	V-20
5.4.3	Pelaporan Hasil .....	V-22
<b>BAB VI KEMAJUAN PROYEK DAN PENGENDALIAN PROYEK .....</b>		<b>VI-1</b>
6.1	Umum.....	VI-1
6.2	Pengendalian Proyek .....	VI-1
6.2.1	Pengendalian Mutu .....	VI-2

6.2.2	Pengendalian Waktu .....	VI-3
6.2.3	Pengendalian Biaya.....	VI-3
6.3	Kemajuan Pekerjaan.....	VI-5
6.3.1	Laporan Harian .....	VI-5
6.3.2	Laporan Mingguan.....	VI-6
6.3.3	Laporan Bulanan.....	VI-6
6.4	Rapat Koordinasi.....	VI-7
<b>BAB VII EVALUASI MASALAH .....</b>		<b>VII-1</b>
7.1	Pembahasan Masalah .....	VII-1
7.2	Permasalahan Perencanaan.....	VII-1
7.3	Permasalahan Persiapan Lapangan .....	VII-2
7.4	Permasalahan Pelaksanaan .....	VII-3
7.5	Permasalahan Pelaksanaan K3.....	VII-4
7.6	Hal-hal yang Perlu Diperhatikan pada Pelaksanaan Pondasi Tiang Bor. ....	VII-5
7.7	Hal-hal yang Perlu Diperhatikan di Lapangan .....	VII-6
<b>BAB VIII PENUTUP .....</b>		<b>VIII-1</b>
8.1	Simpulan.....	VIII-1
8.2	Saran.....	VIII-2

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

Lampiran I : Gambar Kerja

Lampiran II : Data Tanah

Lampiran III : Form Manajerial

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Lokasi Proyek pada Google Maps .....II-3

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Proyek Fly Over Puri Mansion Apartemen ... III-1

Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Acset Indonusa ..... III-6

Gambar 4.1 Tulangan Utama..... IV-3

Gambar 4.2 Excavator ..... IV-4

Gambar 4.3 Service Crane ..... IV-5

Gambar 4.4 Boring Crane ..... IV-6

Gambar 5.1 Proses Pemasangan Pipa Tremi ..... V-7

Gambar 5.2 Proses Produksi Tulangan ..... V-9

Gambar 5.3 Persiapan Lokasi Pengeboran ..... V-10

Gambar 5.4 Proses Pengeboran ..... V-11

Gambar 5.5 Test Slump ..... V-15

Gambar 5.6 Proses Pengecoran ..... V-15

Gambar 5.7 Hasil Pengecoran ..... V-16

Gambar 5.8 PDA Test ..... V-17

Gambar 5.9 Skema PDA Test Pada *Bore Pile* ..... V-18