

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG  
PURI INDAH FINANCIAL TOWER  
JAKARTA BARAT**

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



Disusun oleh :

ALIM LAKSONO ( 41111010040 )

KESIT WISNU ATMAJA ( 41111010056 )

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

**TERKAREDITASI A BERDASARKAN BADAN AKREDITASI  
NASIONAL PERGURUAN TINGGI**

**2015**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROYEK PEMBANGUNAN**

*Puri Indah Financial Tower*

**Puri Kembangan - Jakarta**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Kepala Proyek**



**Ir. Aditvo Nugroho**

**Dosen Pembimbing**



**Acep Hidayat, ST. MT.**

**Mengetahui :**

**Koordinator Kerja Praktek**



**Acep Hidayat, ST. MT.**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Universitas Mercu Buana**



**Ir. Mawardi Amin, MT**

No : 791/EXT/UMB/PIFT-1053/XII/2014  
Lamp : 1 (Satu) Lembar

Jakarta, 9 Desember 2014

Kepada Yth  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Universitas Mercu Buana**  
**Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, MT**

Di Tempat

**Hal : Kerja Praktik**  
**Proyek Pembangunan Gedung Puri Indah Financial Tower**

Dengan Hormat

Menjawab surat nomor : 13-2/13/F-KP/XII/2014 mengenai permohonan penempatan mahasiswa untuk kerja praktik di PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk Proyek Puri Indah Financial Tower.

Maka dengan ini menerima permohonan saudara dengan data sbb :

No	Nama	NIM
1.	Alim Laksono	41111010040
2.	Kesit Wisnu Atmaja	41111010056

Untuk kerja praktek selama 2 bulan di PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk Proyek Puri Indah Financial Tower terhitung dari 1 Februari 2014 s/d 1 April 2014.

Untuk pembimbing di lapangan selama mahasiswa kerja praktik di proyek, akan diserahkan kepada bapak Iwan Chandra selaku kepala operasi di proyek ini.

Hormat kami  
PT. Jaya Konstruksi MP, Tbk

  
  
**Ir. Adityo Nugroho**  
Kepala Proyek

Tembusan :

1. PT. Jaya Konstruksi, Ka. Div. Wil. III
2. Arsip

(Bpk. Agung Senoadi)

No : 1136/EXT/USAT/PIFT-1053/IV/2015  
Lamp : -

Jakarta, 7 April 2015

Kepada Yth  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Universitas Mercu Buana**  
**Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, MT**

Di Tempat

**Hal : Keterangan Selesai Kerja Praktek**  
**Proyek Pembangunan Gedung Puri Indah Financial Tower**

Dengan Hormat

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa dengan identitas di bawah ini :

No	Nama	Nim
1.	Alim Laksono	41111010040

Telah menyelesaikan kegiatan kerja praktek di PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk Proyek Puri Indah Financial Tower, dari tanggal 1 Februari 2015 s/d 1 April 2015. Selama melakukan kegiatan kerja praktek di perusahaan ini, mahasiswa yang bersangkutan telah bekerja dengan baik. Semoga surat keterangan ini dapat digunakan sesuai dengan keperluan.

MERCU BUANA

Hormat kami

PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk



**Ir. Adityo Nugroho**

Kepala Proyek

Tembusan :

1. PT. Jaya Konstruksi, Ka. Div. Wil. III
2. Arsip

(Bpk. Agung Senoadi)

No : 1137/EXT/USAT/PIFT-1053/IV/2015  
Lamp : -

Jakarta, 7 April 2015

Kepada Yth  
**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Universitas Mercu Buana**  
**Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, MT**

Di Tempat

**Hal : Keterangan Selesai Kerja Praktek**  
**Proyek Pembangunan Gedung Puri Indah Financial Tower**

Dengan Hormat

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa dengan identitas di bawah ini :

No	Nama	Nim
1.	Kesit Wisnu Atmaja	41111010056

Telah menyelesaikan kegiatan kerja praktek di PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk Proyek Puri Indah Financial Tower, dari tanggal 1 Februari 2015 s/d 1 April 2015. Selama melakukan kegiatan kerja praktek di perusahaan ini, mahasiswa yang bersangkutan telah bekerja dengan baik. Semoga surat keterangan ini dapat digunakan sesuai dengan keperluan.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Hormat kami  
PT. Jaya Konstruksi MP, Tbk

  
  
**Ir. Adityo Nugroho**  
Kepala Proyek

Tembusan :

1. PT. Jaya Konstruksi, Ka. Div. Wil. III
2. Arsip

(Bpk. Agung Senoadi)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas Laporan Kerja Praktik ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data – data yang kami peroleh dari PT. JAYA KONSTRUKSI. Selama pelaksanaan Kerja Praktik di *Proyek Puri Indah Financial Tower* Jakarta, kami dapat mengetahui cara – cara teknis metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari system koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan meluangkan waktu untuk kami baik dari segi moril, maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan kerja praktek ini dapat kami selesaikan.

Terima kasih yang sebesar – besarnya saya ucapkan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar – besarnya pada saya sehingga dapat menjalankan kerja praktik ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan support dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan financial kepada kami.
3. Acep Hidayat, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing kami serta memberikan masukan – masukan yang berguna bagi kami.
4. Ir. Mawardi Amin, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil yang telah memudahkan jalan kami untuk pelaksanaan kerja praktek kami.
5. Untuk semua dosen Teknik sipil Universitas Mercu Buana, baik dosen tetap maupun dosen tidak tetap yang telah banyak membimbing penulis selama kuliah.
6. Bapak Ir. Adityo Nugroho selaku Kepala Proyek di PT. Jaya Konstruksi yang telah menerima kami untuk kerja praktek pada Proyek *Puri Indah Financial Tower*.

7. Seluruh staff dan crew PT. Jaya Konstruksi yang terlibat dalam pembangunan *Puri Indah Financial Tower* yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil (KBTS) Universitas Mercu Buana yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.

Terima kasih, Akhir kata Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita, Amin.

Jakarta, Juli 2015



Penulis

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### SURAT PENERIMAAN KERJA PRAKTEK

### SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTEK

<b>KATA PENGANTAR</b>	.....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	.....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	.....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	.....	<b>xvii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Kerja Praktik	.....	I – 1
1.2. Tujuan Kerja Praktik	.....	I – 2
1.3. Ruang Lingkup	.....	I – 3
1.4 Metode Pembahasan	.....	I – 3
1.5. Batasan Masalah	.....	I – 4
1.6. Sistematika Penulisan	.....	I – 4

### **BAB II DATA PROYEK**

2.1. Latar Belakang Proyek	.....	II – 1
2.2. Tujuan Proyek	.....	II – 2
2.3. Informasi dan Data Proyek	.....	II – 2
2.3.1. Data Umum Proyek.	.....	II – 2
2.3.2. Data Teknis Proyek	.....	II – 3



2.3.3. Lokasi Proyek .....	II – 3
2.3.4. Spesifikasi Struktur .....	II – 4
2.4. Ruang Lingkup.....	II – 5
2.4.1. Ruang Lingkup Pekerjaan Proyek.....	II – 5
2.4.2. Ruang Lingkup Pekerjaan Kerja Praktek.....	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
3.3. Hubungan Kerja Organisasi Proyek.....	III – 22
3.3.1. Hubungan Kerja Antara <i>Owner</i> dan MK.....	III – 22
3.3.2. Hubungan Kerja Antara MK dan Kontraktor.....	III – 23
3.4. Manajemen Pelaksanaan Proyek.....	III – 23
3.4.1. Pengendalian Biaya Proyek.....	III – 27
3.4.2. Pengendalian Mutu Bahan.....	III – 27
3.4.3. Pengendalian Waktu Pelaksanaan.....	III – 28
3.5. Tinjauan Kontrak.....	III – 28

### **BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT**

4.1.Peralatan.....	IV – 1
4.1.1. Tower Crane.....	IV – 1
4.1.2. Truck Mixer .....	IV – 4
4.1.3. Concrete Pump .....	IV – 5
4.1.4. Concrete Bucket.....	IV – 6

4.1.5. Bar Bender.....	IV – 7
4.1.6. Bar Cutter.....	IV – 7
4.1.7. Genset.....	IV – 8
4.1.8. Trafo Las.....	IV – 8
4.1.9. Vibrator.....	IV – 8
4.1.10. Kompresor Udara.....	IV – 9
4.1.11. Alat Ukur.....	IV – 9
4.1.12. Pompa Air.....	IV – 10
4.1.13. Bor Listrik.....	IV – 11
4.1.14. Besi Tulangan.....	IV – 11
4.1.15. Alat Pendukung.....	IV – 13

## **BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN**

5.1. Uraian Umum.....	V – 1
5.2. Pekerjaan Persiapan Material Proyek.....	V – 1
5.3. Pekerjaan Persiapan.....	V – 2
5.4. Pekerjaan Kolom.....	V – 3
5.4.1. Pekerjaan Pembesian Kolom .....	V – 3
5.4.2. Pekerjaan Bekisting.....	V – 6
5.4.3. Pengecoran Kolom.....	V – 6
5.5. Pekerjaan Balok .....	V – 11
5.5.1. Bekisting Balok.....	V – 12
5.5.2. Pembesian Balok.....	V – 12
5.4.3. Pengecoran Balok.....	V – 13
5.6. Pekerjaan Pelat.....	V – 14

5.6.1. Bekisting Pelat/Lantai.....	V – 14
5.6.2. Pembesian Pelat.....	V – 15
5.6.3. Pengecoran Pelat.....	V – 16
5.7. Pekerjaan Tangga.....	V – 17
5.8. Pekerjaan Shear Wall.....	V – 17
5.9. Pemberhentian Pengecoran.....	V – 21
5.10. Pembongkaran Bekisting.....	V – 22
5.11. Perawatan Beton.....	V – 22
5.12. Pekerjaan Instalasi.....	V – 24

## **BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK**

6.1. Uraian Umum.....	VI – 1
6.2. Pengendalian Proyek.....	VI – 1
6.2.1. Pengendalian Waktu.....	VI – 3
6.2.2. Pengendalian Biaya.....	VI – 6
6.2.3. Pengendalian Kualitas.....	VI – 8
6.3. Kurva S.....	VI – 11
6.4. Laporan Harian.....	VI – 14

## **BAB VII PEMBAHASAN MASALAH**

7.1. Uraian Umum.....	VII – 1
7.2. Perumusan Masalah.....	VII – 2
7.3. Tujuan dan Manfaat.....	VII – 2
7.4. Pekerjaan Pengukuran.....	VII – 2
7.5. Spesifikasi Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 3

7.6. Pekerjaan Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 5
7.6.1. Definisi dan Fungsi Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 5
7.6.2. Metode Pelaksanaan Shear Wall dan Core Wall.....	VII – 6

## **BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

8.1. Kesimpulan.....	VIII – 1
8.2. Saran.....	VIII – 2



## DAFTAR GAMBAR

### BAB II

Gambar 2.1 Peta Lokasi Proyek.....	II – 4
Gambar 2.2 Gedung Puri Indah Financial Tower.....	II – 5

### BAB III

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Proyek <i>Puri Indah Financial Tower</i> .....	III – 6
---	---------

### BAB IV

Gambar 4.1 <i>Tower Crane</i> .....	IV – 4
Gambar 4.2 <i>Truck Mixer</i> .....	IV – 5
Gambar 4.3 <i>Concrete Pump</i> .....	IV – 6
Gambar 4.4 <i>Concrete Bucket</i> .....	IV – 6
Gambar 4.5 <i>Bar Bender</i> .....	IV – 7
Gambar 4.6 <i>Bar Cutter</i> .....	IV – 7
Gambar 4.7 <i>Genset</i> .....	IV – 8
Gambar 4.8 <i>Trafo Las</i> .....	IV – 8
Gambar 4.9 <i>Vibrator</i> .....	IV – 9

Gambar 4.10 Kompresor Udara.....	IV– 9
Gambar 4.11 Alat Ukur.....	IV– 10
Gambar 4.12 Pompa Air.....	IV– 11
Gambar 4.13 Bor Listrik.....	IV– 11
Gambar 4.14 Besi Tulangan.....	IV– 11

## **BAB V**

Gambar 5.1 Diagram Pekerjaan Persiapan.....	V – 2
Gambar 5.2 Denah Marking Kolom.....	V – 4
Gambar 5.3 Pemasangan Besi Kolom dan Stek Kolom.....	V – 5
Gambar 5.4 Pemasangan Besi Tulangan Kolom dan Dinding.....	V – 5
Gambar 5.5 Pemasangan Instalasi ME.....	V – 7
Gambar 5.6 Flow Chart Pekerjaan Pengecoran.....	V – 8
Gambar 5.7 Pengecoran Beton Segera ke Beton Lama.....	V – 9
Gambar 5.8 Pemadatan Beton.....	V – 9
Gambar 5.9 Cara Pemadatan Beton.....	V – 10
Gambar 5.10 Cara Finishing Permukaan Beton.....	V – 10
Gambar 5.11 Pengecoran Kolom.....	V – 11
Gambar 5.12 Pemasangan Balok.....	V – 13
Gambar 5.13 Pemasangan Bkesting Balok dan Horry Beam.....	V – 14

Gambar 5.14 Pelaksanaan Bekisting Pelat.....	V – 15
Gambar 5.15 Perancah.....	V – 15
Gambar 5.16 Pemasangan Besi Tulangan Pelat Lantai.....	V – 16
Gambar 5.17 Pelaksanaan Pengecoran Balok dan Pelat.....	V – 17
Gambar 5.18 Pemasangan Perancang.....	V – 17
Gambar 5.19 Pemasangan Tulangan.....	V – 18
Gambar 5.20 Pemasangan Angkur pada Shear Wall.....	V – 18
Gambar 5.21 Pemasangan Climbing Bracket.....	V – 19
Gambar 5.22 Pemasangan Tali Climbing.....	V – 19
Gambar 5.23 Pengangkatan Plafond Climbing.....	V – 20
Gambar 5.24 Penempatan Plafond Climbing.....	V – 20
Gambar 5.25 Mengatur Kelurusan Bekisting.....	V – 21
Gambar 5.26 Pengecoran Shear Wall.....	V – 21
Gambar 5.27 Metode Curing Beton.....	V – 23
Gambar 5.28 Pemasangan Instalasi Air Bersih.....	V – 28
Gambar 5.29 Instalasi Pemasangan Pipa Air Bersih, Air Kotor dan Air Bekas.....	V – 30
Gambar 5.30 Pemasangan Instalasi Pipa Air Kotor dan Air Bekas.....	V – 31

## **BAB VI**

Gambar 6.1 Langkah – langkah pengendalian.....	VI – 2
Gambar 6.2 Proses Pengendalian Waktu.....	VI – 6
Gambar 6.3 Proses Pengendalian Biaya.....	VI – 8
Gambar 6.4 Uji Slump Test.....	VI – 9

## **BAB VII**

Gambar 7.1 Shear Wall.....	VII – 3
Gambar 7.2 Core Wall.....	VII – 4
Gambar 7.3 Diagram Gaya Geser.....	VII – 5
Gambar 7.4 Perancangan Tulangan Shear Wall.....	VII – 6
Gambar 7.5 Perancangan Tulangan Core Wall .....	VII – 6
Gambar 7.6 Pemasangan Table Form.....	VII – 7
Gambar 7.7 Pelaksanaan Marking Posisi Elemen Struktur.....	VII – 8
Gambar 7.8 Pekerjaan Block Out.....	VII – 8
Gambar 7.9 Pemasangan Bekisting Wall Sistem Climbing.....	VII – 9
Gambar 7.10 Pengecoran Menggunakan Bucket.....	VII – 9
Gambar 7.11 Lapisan Bekisting.....	VII – 10
Gambar 7.12 Bekisting.....	VII – 10