

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
SEMESTER VII 2014/2015

**PT. JAYA CM**

PROYEK ALFA HEADQUARTERS OFFICE TOWER

Jln. Jalur Sutra Barat Kaveling 7-9, Alam Sutra. Serpong



Disusun oleh:

Broto Imatu Rohmad – 41112010005

Robbi Wisnu Widyatmiko – 41112010021

Dosen Pembimbing :

Acep Hidayat ST.MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2015**

# LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

SEMESTER VII 2015/2016

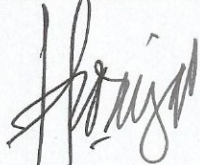
PT. JAYA CM

PROYEK ALFA HEADQUARTERS OFFICE TOWER

Jalan Jalur Sutera Barat Kaveling 7-9, Alam Sutera. Serpong

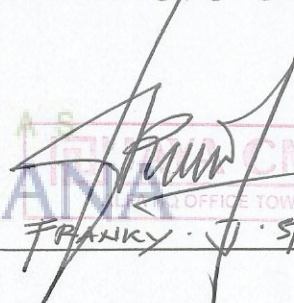
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Acep Hidayat ST.MT

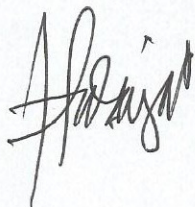
Pembimbing Lapangan

  
FRANKY J. S.

Mengetahui:

Koordinator Kerja Praktek

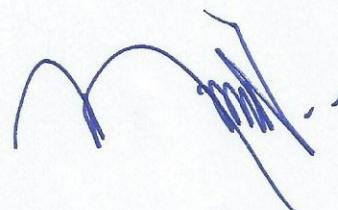
Jurusan Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST.MT

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana



Ir. Mawardi Amin, MT

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : 1. Broto Imatu Rohmad ( 41112010005 )  
2. Robbi Wisnu Widyatmiko ( 41112010021)

Judul Laporan : Laporan Kerja Praktik Alfa Headquarters Office Tower  
Project, Alam Sutra - Tangerang

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan hasil karya orang lain, kecuali yang telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 3 November 2015

Penulis I

Penulis II



( Broto Imatu Rohmad )



( Robbi Wisnu Widyatmiko )

Jakarta, 14 December 2015

Nomor : 1218/AHOT-LG/XII/2015  
Lampiran : -  
Perihal : **Surat Keterangan Kerja Praktek**

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Teknik Sipil,  
Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana

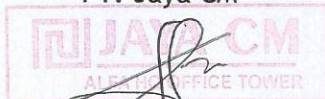
Dengan Hormat,

Bersama ini Kami menerangkan bahwa Mahasiswa Bapak atas nama Broto Imatu Rohmad dan Robbi Wisnu Widyatmiko, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, NIM 41112010005/41112010021 telah melaksanakan penugasan **Kerja Praktek di Proyek Alfa Headquarters Office Tower, Alam Sutera, Tangerang**, sejak tanggal 3 Agustus 2015 s/d tanggal 3 Oktober 2015.

Saudara Broto Imatu Rohmad dan Robbi Wisnu Widyatmiko, telah mengikuti dan melaksanakan kerja prakteknya dengan baik, mampu bekerja sama dengan pihak lain, selalu berlaku sopan, disiplin dan mentaati semua peraturan serta tata tertib yang berlaku di Proyek Alfa Headquarters Office Tower, termasuk peraturan safety.

Demikian Kami sampaikan dan atas perhatian Bapak, Kami ucapkan Terimakasih.

Hormat Kami,  
PT. Jaya CM



Albertus N.W. Legowo  
Construction Manager

Cc:

1. Ka.Div.Ops.Gedung 1 PT. Jaya CM, Up. Bpk. Dennis Muntu
2. File

Jakarta, 29 Juli 2015

Nomor : 446/AHOT-LG/VII/2015  
Lampiran : -  
Perihal : Kerja Praktek

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

Dengan Hormat,

Menjawab surat Bapak No. 13-2/11/F-KP/VII/2015 Perihal **Kerja Praktek** Tanggal 28 Juli 2015, dengan ini dapat Kami sampaikan hal-hal berikut :

1. Pada dasarnya kami menerima dengan baik Mahasiswa Bapak atas nama :

Broto Imantu Rohmad NIM 41112010005

Robbi wisnu Widyatmoko NIM 41112010021

untuk melaksanakan Kerja Praktek sesuai dengan penugasannya di Proyek Alfa Headquarters Office Tower, Alam Sutera, Tangerang.

2. Kepada mahasiswa yang bersangkutan diminta untuk selalu berlaku sopan, disiplin dan mentaati semua peraturan serta tata tertib yang berlaku di lapangan, terutama dalam hal safety (wajib memakai helm dan sepatu safety standart).

Demikian Kami sampaikan dan atas perhatian Bapak, Kami ucapkan Terima-kasih.

Hormat Kami,  
PT. Jaya CM



Albertus N.W. Legowo  
Construction Manager

Cc:

1. Ka.Div.Ops.Gedung 1 PT. Jaya CM, Up. Bpk. Dennis Muntu
2. File

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah swt atas kesempatan dan kemampuan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan kerja praktik selama 3 bulan hingga dapat diselesaikannya laporan ini.

Kerja praktik dan laporan ini tidak lepas dari dukungan, saran, bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Acep Hidayat ST, MT sebagai dosen pembimbing Kerja Praktek atas arahan dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
2. Albertus N.W Legowo sebagai Construction Manager PT. JAYA CM pada Project Alfa HQ Office Tower.
3. Hoerul sebagai Field Coordinator yang telah membimbing kita selama kita menjalani Kerja Praktek.
4. Semua Karyawan PT. Jaya CM yang telah memberikan pengarahan, pengetahuan dan dukungan kepada penulis.

Mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan baik selama menjalani Kerja Praktek maupun pada Penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Semoga Kerja Praktek dan laporan yang penulis buat dapat bermanfaat sebagaimana yang diharapkan.

Jakarta, Desember 2015

Penulis

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	I - 1
1.1 Latar Belakang.....	I - 1
1.2 Tujuan.....	I - 2
1.3 Ruang Lingkup.....	I - 2
1.4 Batasan Masalah.....	I - 3
1.5 Metode Pembahasan.....	I - 3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I - 5
BAB II DATA PROYEK.....	II - 1
2.1 Jenis & Nama Proyek.....	II - 1
2.1.1 Data Umum.....	II - 1
2.2 Lokasi Proyek.....	II - 3
2.3 Lingkup Pekerjaan.....	II - 4
2.4 Fasilitas Pelaksanaan.....	II - 5
2.4.1 Kantor & Gudang.....	II - 5
2.4.2 Fasilitas Lainnya.....	II - 5
BAB III SISTEM ORGANISASI & MANAJEMEN PROYEK .....	III - 1
3.1 Struktur Organisasi.....	III - 1
3.1.1 Organisasi & Pihak yang terkait .....	III - 1
3.2 Manajemen Proyek.....	III - 9
BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN & ALAT – ALAT YANG DIGUNAKAN .....	IV - 1
4.1 Bahan – Bahan Bangunan .....	IV - 1
4.2 Alat – Alat yang digunakan.....	IV - 7

BAB V METODE PELAKSANAAN.....	V - 1
5.1 Uraian Umum.....	V - 1
5.2 Pekerjaan Persiapan Material Proyek.....	V - 3
5.3 Pekerjaan Persiapan.....	V - 3
5.4 Pekerjaan Plat & Balok.....	V - 4
5.4.1 Pekerjaan Plat Lantai& Balok.....	V - 4
5.4.2 Pekerjaan Bekisting Plat Lantai& Balok.....	V - 5
5.4.3 Pekerja Pembesian Plat Lantai& Balok .....	V - 6
5.4.4 Pekerjaan Pengecoran Plat Lantai & Balok.....	V - 9
5.5 Pekerjaan Kolom.....	V - 14
5.5.1 Pekerjaan Pembesian Kolom.....	V - 14
5.5.2 Pekerjaan Bekisting Kolom.....	V - 16
5.5.3 Pekerjaan Pengecoran Kolom.....	V - 18
BAB VI PENGENDALIAN & KEMAJUAN PROYEK .....	VI - 1
6.1 Uraian Umum.....	VI - 1
6.2 Pengendalian Proyek.....	VI - 2
6.2.1 Pengendalian Waktu.....	VI - 4
6.2.2 Pengendalian Biaya.....	VI - 9
6.2.3 Pengendalian Mutu.....	VI - 10
6.3 Kemajuan Proyek.....	VI - 13
6.3.1 Kurva S.....	VI - 13
6.4.1 Laporan Harian.....	VI - 13
BAB VII TINJAUAN KHUSUS (PEKERJAAN <i>FACING WALL</i> ).....	VII - 1
7.1 Uraian Umum.....	VII - 1
7.1 Pembahasan Masalah.....	VII - 2
7.2 Bahan yg digunakan.....	VII - 6
7.3 Alat yg digunakan.....	VII - 6
7.4 Pekerjaan Pengukuran.....	VII - 6
7.5 Metode Pelaksanaan <i>Facing Wall</i> .....	VII - 7
7.5.1 Penulangan <i>Dowel</i> .....	VII - 9
7.5.2 Penyemprotan Anti – <i>Termit</i> .....	VII - 14
7.5.3 Perhitungan Volume Pengecoran.....	VII - 18



7.5.4 Pemasangan Bekisting.....	VII - 18
7.5.5 Pengecoran <i>Facing Wall</i> .....	VII - 20
BAB VIII PENUTUP.....	VIII - 1
8.1 Kesimpulan.....	VIII - 1
8.2 Saran.....	VIII - 2
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Proyek.....	II - 3
Gambar 3.1 Hubungan Antara Owner, Kontraktor & Konsultan.....	III - 1
Gambar 3.2 Stuktur Organisasi PT.JAYA CM.....	III - 7
Gambar 4.1 Tower Crane .....	IV - 8
Gambar 4.2 Bar Cutter .....	IV - 9
Gambar 4.3 Bar Bender .....	IV - 10
Gambar 4.4 Truck Mixer .....	IV - 11
Gambar 4.5 Mesin Genset .....	IV - 12
Gambar 4.6 Waterpass.....	IV - 13
Gambar 4.7 Concrete Bucket .....	IV - 14
Gambar 4.8 Concrete Vibrator .....	IV - 15
Gambar 4.9 Concrete Pump .....	IV - 16
Gambar 4.10 Scaffolding .....	IV - 17
Gambar 4.11 Bekisting .....	IV - 18
Gambar 4.12 Beton Decking .....	IV - 20
Gambar 5.1 Diagram Pekerjaan Plat & Balok .....	V - 4
Gambar 5.2 Pembesian Balok & Plat .....	V - 7
Gambar 5.3 Pembesian Plat .....	V - 8
Gambar 5.4 Pembersihan dengan Air Compressor .....	V - 10
Gambar 5.5 Docket .....	V - 11
Gambar 5.6 Slump Test .....	V - 11
Gambar 5.7 Bahan Integral Waterproffing .....	V - 12
Gambar 5.8 Alat Vibrator .....	V - 12
Gambar 5.9 Perataan dengan Throwel .....	V - 13
Gambar 5.10 Curing Plat .....	V - 14
Gambar 5.11 Diagram Pekerjaan Kolom .....	V - 14
Gambar 5.12 Pembesian Kolom.....	V - 15
Gambar 5.13 Pemasangan Sengkang .....	V - 16
Gambar 5.14 Gambar Bekisting KnockDown.....	V - 17
Gambar 5.15 Gambar Kerja Beksiting .....	V - 17

Gambar 5.16 Pemasangan Bekisting .....	V - 18
Gambar 5.17 Surat Ijin Pengecoran .....	V - 19
Gambar 6.1 Langkah Pengendalian .....	VI - 3
Gambar 6.2 Proses Pengendalian Waktu .....	VI - 8
Gambar 6.3 Slump Test .....	VI - 11
Gambar 7.1 Ilustrasi Basement.....	VII - 2
Gambar 7.2 Lokasi Kebocoran .....	VII - 3
Gambar 7.3 Ilustrasi Contiguous Bored Pile.....	VII - 4
Gambar 7.4 Ilustrasi Contiguous Pile Wall .....	VII - 5
Gambar 7.5 Marking Facing Wall .....	VII - 7
Gambar 7.6 Diagram Step Pekerjaan Facing Wall.....	VII - 7
Gambar 7.7 Tulangan Facing Wall .....	VII - 8
Gambar 7.8 Detail Potongan Facing Wall .....	VII - 9
Gambar 7.9 Detail Penulangan Dowel .....	VII- 10
Gambar 7.10 Pemasangan Bored Pile .....	VII -11
Gambar 7.11 Pemboran Bored Pile .....	VII -12
Gambar 7.12 Pembersihan Lubang Bored Pile .....	VII -12
Gambar 7.13 Pemberian Lem Besi Beton .....	VII -13
Gambar 7.14 Pembengkokan Dowel .....	VII -13
Gambar 7.15 Pengikatan Tulangan dengan Kawat .....	VII -14
Gambar 7.16 Cairan kimia Anti Termit .....	VII -16
Gambar 7.17 Pencampuran cairan kimia .....	VII -16
Gambar 7.18 Penyemprotan Anti Termit .....	VII -17
Gambar 7.19 Pengukuran Lebar Facing wall .....	VII -18
Gambar 7.20 Bekisting Facing Wall.....	VII -19
Gambar 7.21 Pemasangan Bekisting .....	VII -20
Gambar 7.22 Pengecoran Facing wall .....	VII -20

## DAFTAR TABEL

Tabel 6.1 Tabel Umur Beton .....	VI - 12
----------------------------------	---------

