

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN BINTARO ICON
METODE PELAKSANAAN DINDING PRECAST
Jalan Jombang Raya, TANGERANG SELATAN



Disusun oleh :

GALUH YURI PAMUNGKAS (41112010032)

ABDUL KHANIEF HIDAYAT (41112010040)

UNIVERSITAS MERCU BUANA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
2015/2016

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN
APARTEMEN BINTARO ICON
Jalan Jombang Raya, Tangerang Selatan

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Kerja Praktek
Pembangunan Perumahan (PP)



Dika Romadhoni, ST

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Sipil



28/6/16

Ir. Zainal Abidin Shahab, MT.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek

Jurusan Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST, MT.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana



Ir. Mawardi Amin, MT

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Nama : Galuh Yuri Pamungkas
NIM : 41112010032
2. Nama : Abdul Khanief Hidayat
NIM : 41112010040

Judul Laporan : **Metode Pelaksanaan *Dinding Precast* Jalan Jombang raya Tangerang Selatan.**

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

Jakarta, 22 April 2016

Penulis 1



Galuh Yuri Pamungkas

Penulis 2



Abdul Khanief Hidayat



UNIVERSITAS
MERCUBUANA

Nomor : 13-2/15/F-KP/I/2016

Jakarta, 1 Februari 2016

Kepada Yth.
Biro SDM Divisi Operasi PT. PP Persero Tbk
Apartemen Bintaro Icon
Jl. Jombang Raya No. 26 Pondok Aren
Tangerang Selatan

Perihal : Kerja Praktik

Dengan Hormat,

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) sampai 3 (tiga) bulan.


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

UNIVERSITAS	
Nama Mahasiswa	NIM
Galuh Yuri Pamungkas	41112010032
Abdul Khanief Hidayat	41112010046

Untuk melakukan Kerja Praktik pada Proyek Apartemen Bintaro Icon PT. PP Persero Tbk 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


Ir. Mawardi Amin, MT

Tembusan :
- Arsip



Cert. No. 493584 QM08

Fakultas Teknik
KAMPUS MENARA BHAKTI

Jl. Raya Meruya Selatan No. 01, 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

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



PTS UNGGULAN 2014



CONSTRUCTION & INVESTMENT

PT.PP (PERSERO) TBK
DIVISI OPERASI II
JL. TB Simatupang No.57
Pasar Rebo - Jakarta 13760
Tel : (021) 8403922
Fax : (021) 8403928
Ptp1@pt-pp.com

Jakarta, 15 Februari 2016

No.: 005/EXT/PP/DVO.II /2016

Kepada Yth,
Ketua Prog. Studi Teknik Sipil
Universitas Mercubuana

Perihal : Persetujuan Praktik Kerja Lapangan

Dengan hormat,

Menunjuk surat Bapak, nomor : 13-2/15/F-KP/I/2016, tertanggal 01 Februari 2016, perihal seperti tersebut diatas, maka dengan ini kami beritahukan bahwa :

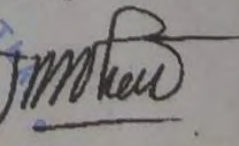
No.	Nama Mahasiswa	No. Induk Mahasiswa	Program Studi
1.	Galuh Yuri Pamungkas	41112010032	Teknik Sipil
2.	Abdul Khanief Hidayat	41112010040	

Kami setuju permohonan Bapak untuk melaksanakan Praktik Kerja di PT. PP (Persero) Tbk Cabang III Proyek Bintaro Icon, Jl. Jombang Raya No. 26, Bintaro Pondok Aren.

Untuk keperluan tersebut diatas kami mohon agar mahasiswa yang bersangkutan dapat menghadap Bapak **Ir. Widodo** / Project Manager.

Demikian kami sampaikan agar menjadi maklum, terima kasih.

PT.Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
Divisi Operasi II


(Dewa Putu Oka)
P & GA M

Cc:- Yth. PM
- Mahasiswa Ybs
- Arsip



CONSTRUCTION & INVESTMENT

PT. PP (PERSERO) Tbk

CABANG III
JL. TB Simatupang No.57
Pasar Rebo - Jakarta 13780
Tel : (021) 8403883
Fax : (021) 8403890
Ptp1@pt-pp.com

No : 147/Ext/PP-BI/V/16
Lamp :
Hal : **Praktek Kerja Lapangan**

Jakarta, 16 Mei 2016

Kepada Yth,
**Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Mercubuana**

Dengan hormat,

Menunjuk surat PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk Nomor 005/EXT/PP/DVO.II/2016 tanggal 15 Februari 2016 Perihal Persetujuan Praktik Kerja Lapangan, maka dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa dengan nama :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi
1	Galuh Yuri Pamungkas	41112010032	Teknik Sipil
2	Abdul Khanief Hidayat	41112010040	

Telah menyelesaikan prektek kerja lapangan pada proyek pekerjaan pembangunan apartemen Bintaro Icon, Jl. Jombang Raya No. 26, Pondok Aren Bintaro, dari tanggal 22 february 2016 - 22 Mei 2016.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT PP (Persero) Tbk
Proyek Bintaro Icon

Ir. Widodo
Project Manager

Cc : - Arsip

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan baik. Laporan Kerja Praktik ini di susun berdasarkan hasil pengamatan pada Proyek Pembangunan Bintaro Icon Apartment, berlokasi di Jl. Jombang Raya, Tangerang

.Penyusunan laporan kerja praktik ini merupakan syarat yang harus di tempuh untuk memenuhi kelulusan yang di syaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Strata (S – 1) sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Sipil Universitas MercuBuana Jakarta.

Adapun bahan-bahan untuk penulisan laporan ini disusun berdasarkan pengamatan penulis secara langsung, data-data pendukung kerja yang bersangkutan, tanya jawab dengan personil yang terlibat langsung dalam proses pembangunan, tanya jawab dengan dosen pembimbing Kerja Praktek Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas MercuBuana Jakarta serta diskusi dengan teman-teman Teknik Sipil lainnya.

Kelancaran pelaksanaan Kerja Praktek maupun penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar – besarnya pada kami 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. Ir. Zainal abidin shahab, M.T selaku dosen pembimbing kerja praktik yang dengan sabar membimbing saya serta memberikan masukan – masukan yang berguna bagi saya.
4. Ir. Mawardi Amin, M.T selaku Koordinator Kerja Praktik dan Ketua Jurusan Teknik Sipil yang telah memudahkan jalan saya untuk pelaksanaan kerja praktik saya.
5. Pak Widodo ST Project Manager di PT. PP (Pembangunan Prumahan) Tbk construction & invesment yang telah menerima dan mengizinkan kami untuk kerja praktik dan menimba ilmu pada Proyek Pembangunan Bintaro Icon Apartment.
6. Pak Muzakkir Yahya, ST, selaku pembimbing lapangan dan sebagai SE Struktur dan Arsitek proyek apartement Bintaro Icon.
7. Pak Dika Romadhoni ST (QC), Bapak Aries setiawan (K3), Bapak Ardhianto Gutomo, ST, (CM), Bapak Yani kristanto SE (SAM), Bapak Kiki Firmansyah, ST (POP).
8. Bapak Selamat Widodo dan Bapak Bowo selaku Utiset dan pembimbing lapangan saya, terima kasih atas bimbingannya selama ini.
9. Bapak Saefudin Zuhri selaku (GSP I) dan pembimbing lapangan saya, terima kasih atas bimbingannya selama ini.
10. Seluruh staff dan crew PT. PP (Pembangunan Prumahan) Tbk construction & invesment yang terlibat dalam Proyek Pembangunan Bintaro Icon Apartment, yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

11. Rekan – rekan Mahasiswa Teknik Sipil Kerja Praktik di Proyek Pembangunan Bintaro Icon PT. PP (Pembangunan perumahan) Tbk construction & invesment
12. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil Universitas MercuBuana khususnya angkatan 2012 yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan laporan Kerja Praktek ini mungkin masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis juga berharap bahwa laporan ini dapat berguna bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.



Jakarta,

2016

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar.....	iii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	I-3
1.3 Ruang Lingkup	I-5
1.4 Metode Pembahasan	I-6
1.4.1Metodelogi Pencarian Data	I-6
1.4.2 Metodelogi Penulisan Laporan Kerja Praktek.....	I-6
BAB II Tinjauan Umum Proyek	
2.1 Latar Belakang Proyek.....	II-1
2.2Informasi dan Data Proyek.....	II-2
2.3 Data Teknis Proyek.....	II-2
2.4 Fasilitas Pelengkap	II-5
2.5 Lokasi Proyek.....	II-6
BAB III Sistem Organisasi dan Manajemen Proyek	
3.1 Manajemen Proyek	III-1
3.2Struktur Organisasi Proyek	III-3

3.3 Pihak-Pihak yang Terkait dalam Pelaksanaan Proyek	III-4
3.3.1 Pemberi Tugas (<i>Owner</i>).....	III-4
3.3.2 Konsultan Pengawas (Manajemen Konstruksi).....	III-6
3.3.3 Konsultan Quantity Surveyor	III-8
3.3.4 Konsultan Perencana	III-9
3.3.5 Kontraktor	III-11
3.4 Sistem Lelang dan Kontrak Proyek.....	III-19
3.4.1 Pelelangan.....	III-19
3.4.2 Tahap Kontrak.....	III-20

BAB IV Bahan Bangunan dan Alat-Alat

4.1 Bahan Bangunan	IV-1
4.1.1 Semen	IV-1
4.1.2 Ready Mix Concrete.....	IV-4
4.1.3 Baja Tulangan.....	IV-6
4.1.4 Kayu dan Plywood.....	IV-7
4.1.5 Bata Ringan (Hebel)	IV-8
4.1.6 Kawat Bendrat	IV-9
4.1.7 Beton Dacking	IV-10
4.1.8 Kawat Ayam	IV-11
4.1.9 Agregat Kasar	IV-11
4.2 Alat-Alat Bangunan	IV-13

4.2.1 Tower Crane	IV-14
4.2.2 Lampu HPIT	IV-15
4.2.3 Concrete Vibrator	IV-16
4.2.4 Concrete Bucket	IV-18
4.2.5 Pipa Tremie	IV-19
4.2.6 Stamper	IV-19
4.2.7 Theodolite	IV-20
4.2.8 Bak Ukur	IV-21
4.2.9 Pompa Air	IV-22
4.2.10 Air Compressor	IV-22
4.2.11 Cutting wheel	IV-23
4.2.12 Steel Bar Banding	IV-24
4.2.13 Bar Cutter	IV-24
4.2.14 Scaffolding	IV-25
4.2.15 Passenger Hoist	IV-27
4.2.16 Concrete Trowel Machine	IV-28

BAB V Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting, Pembesian dan Pengecoran

5.1 Pekerjaan Bekisting	V-1
5.1.1 Umum	V-1
5.1.2 Perencanaan dan Pemasangan Bekisting	V-2
5.1.3 Persiapan Material Bekisting	V-2

5.1.4 Pembongkaran Bekisting	V-3
5.1.5 Material Untuk Bekisting	V-4
5.2 Pekerjaan Pembesian	V-5
5.2.1 Umum.....	V-5
5.2.2 Baja Tulangan.....	V-5
5.2.3 Pemasangan.....	V-6
5.3 Pengecoran	V-8

BAB VI Kemajuan Pekerjaan dan Pengendalian Proyek

6.1 Kemajuan Proyek	VI-1
6.2 Pengendalian Proyek.....	VI-2
6.3 Pengendalian Mutu.....	VI-8
6.4. Pengendalian Biaya	VI-14

BAB VII Pembahasan Masalah

7.1 Pendahuluan Permasalahan	VII-1
7.2 Tinjauan Khusus	VII-4

BAB VIII Kesimpulan dan Saran

8.1 Kesimpulan.....	VII-1
8.2 Saran	VII-2

DAFTAR GAMBAR

BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK

Gambar 2.1	Lokasi Proyek	II-7
Gambar 2.2	Denah Lokasi Proyek	II-7
Gambar 2.3	Arsitek 3D	II-8

BAB III SISTEM MANAJEMEN dan ORGANISASI PROYEK

Gambar 3.1	Hubungan Kerja Organisasi	III-4
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Proyek	III-13

BABIV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT – ALAT

Gambar 4.1	Semen Drymix Plester dan Thinbed	IV-2
Gambar 4.2	Semen Drymixskim Acian	IV-2
Gambar 4.3	Semen Drymix Coan	IV-2
Gambar 4.4	Truck Ready Mix Concrete	IV-5
Gambar4.5	Sampel Benda Uji Beton	IV-6
Gambar4.6	Baja Tulangan	IV-7
Gambar4.7	Kayu Dan Plywood	IV-7
Gambar 4.8	Bata Ringan Hebel	IV-8
Gambar4.9	Kawat Bendrat	IV-9
Gambar4.10	Beton Dacking	IV-10
Gambar4.11	Kawat Ayam	IV-11
Gambar4.12	Agregat Kasar	IV-11
Gambar4.13	Tower Crane	IV-12
Gambar4.14	Lampu HPIT	IV-15
Gambar4.15	Vibrator	IV-16

Gambar4.16 Concrete Buck.....	IV-18
Gambar4.17 Pipa Tremie.....	IV-18
Gambar4.18 Stamper	IV-20
Gambar4.19 Theodolite	IV-21
Gambar4.20 Bak Ukur.....	IV-21
Gambar4.21 Pompa Air	IV-22
Gambar4.22 Air Compresor	IV-23
Gambar4.23 Cutting Weel.....	IV-23
Gambar4.24 Steel Bar Bending	IV-24
Gambar4.25 Bar Cutter	IV-25
Gambar4.26 Scaffolding.....	IV-26
Gambar4.27 Passenger Hoist.....	IV-28
Gambar4.28 Concrete Trowel Machine	IV-29

BAB V METODE UMUM PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR
 ATAS

Gambar5.1 PekerjaanKolom.....	V-5
Gambar5.2 BesiUlir	V-6
Gambar5.3 Denah Marking Kolom	V-6
Gambar5.4 PemasanganTulanganKolomdenganSengkang.....	V-7
Gambar5.5 Tulangan Kolom dengan Tower Crane.....	V-7
Gambar5.6 PemasanganBesiKolomdanStekKolom	V-8
Gambar5.7 PemasanganTulangan Lama danTulangan Baru	V-8
Gambar5.8 PemasanganBesiTulanganKolomdanDinding	V-9

Gambar5.9	Alat dan Bahan Bekisting	V-10
Gambar5.10	Marking Posisi	V-10
Gambar5.11	Pinolik dan Polyfil.....	V-11
Gambar5.12	Pembersihan Lokasi Bekisting	V-11
Gambar5.13	Bekisting Kolom	V-12
Gambar5.14	Test Uji Slump	V-13
Gambar 5.15	Beton Setelah Test Slum	V-13
Gambar5.16	Pemasangan Instalasi M/E	V-14
Gambar5.17	Flow Chart Pekerjaan Pengecoran	V-15
Gambar 5.18	Pengecoran ElemenVertikal.....	V-16
Gambar5.19	Kompresor Air	V-16
Gambar5.20	Concrete Pump	V-16
Gambar5.21	Concrete Vibrator	V-16
Gambar5.22	Pengecoran Beton Segera ke Beton Lama	V-17
Gambar5.23	Concrete Pump	V-19
Gambar5.24	Siap Untuk Cor	V-19
Gambar5.25	Pemadatan dengan Vibrator	V-20
Gambar5.26	Pekerjaan Balok	V-21
Gambar5.27	Pasang Scaffolding	V-22
Gambar5.28	Pasang Bekisting	V-22
Gambar5.29	Pasang Pinolik Sambungan	V-23
Gambar5.30	Periksa Ketegak lurusan	V-23
Gambar5.31	Tulangan Balok DI ambil dengan Tower Crane	V-24
Gambar5.32	Masukkan Senggang dalam Tulangan	V-25

Gambar5.33	Balok Kayu Melintang diantara Balok.....	V-25
Gambar 5.34	Rakit Tulangan Balok dengan Sengkang	V-26
Gambar5.35	PekerjaanPelat	V-27
Gambar5.36	Pemasangan Bekisting Balok dan Horry Beam.	V-28
Gambar5.37	Pelaksanaan Bekisting Pelat	V-28
Gambar5.38	Perancah	V-29
Gambar5.39	Pengecoran Pelat Lantai	V-31
Gambar5.40	PelaksanaanPengecoranBalokdanPelat.....	V-31
Gambar5.41	Pemasangan Perancah Tangga	V-31
Gambar5.42	Pemasangan Tulangan Tangga	V-32
Gambar5.43	Pemasangan Angkur pada Shear wall dan Core wall	V-33
Gambar5.44	Pemasangan Climbing Bracket	V-33
Gambar5.45	PemasanganTali Climbing	V-34
Gambar5.46	Pengangkatan Plafond Climbing	V-34
Gambar5.47	Penempatan Platform Climbing	V-35
Gambar5.48	Angkat Bekisting Shearwall	V-35
Gambar5.49	Mengatur Kelurusan Bekisting	V-36
Gambar5.50	Pengecoran Shearwall	V-36
Gambar5.51	Pembongkaran Bekisting	V-38
Gambar5.52	Metode Curing Beton	V-39

BAB VI PENGENDALIAN PROYEK

Gambar6.1	Uji Slump Test	VI-7
Gambar6.2	Contoh Hasil Pengujian Beton	VI-9
Gambar6.3	Uji Tarik Statis BJTS	VI-10

BAB VII PEMBAHASAN MASALAH

Gambar7.1	POLYURETHANE PU 300	VII-2
Gambar7.2	Sika Grout 215 New	VII-3
Gambar 7.3	PasangPipa Pecker.	VII-3
Gambar 7.4	KencangkanPipa Pecker.....	VII-4
Gambar 7.5	SambungdenganSelang Injector	VII-4
Gambar 7.6	AktifkanMesin Injector	VII-4

