

LAPORAN PRAKTIK PROFESI

PEKERJAAN STRUKTUR

**PROYEK BINTARO ICON, CHRYSANT TOWER, JALAN
JOMBANG RAYA NO. 26, PONDOK AREN, TANGERANG
SELATAN**



DI SUSUN OLEH :

TORIQ AZIZ KURNIAWAN

41213010038

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Toriq Aziz Kurniawan

Nim : 41213010038

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan praktik profesi tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "**Laporan Pekerjaan Struktur pada proyek Bintaro Icon, Chrysant Tower, jalan Jombang Raya NO.26, Pondok Aren, Tangerang Selatan**".

Jakarta, 24 November 2016

Mengetahui,

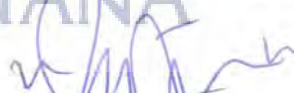
UNIVERSITAS

Ketua Prodi Arsitektur

Koordinator Praktik profesi



Ir. Joni Hardi, MT,



Wibisono Bagus Nimpuno, ST. MSc,

Dosen Pembimbing,



Christy Vidiyanti, ST. MT,

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Toriq Aziz Kurniawan

Nim : 41213010038

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya laporan praktik profesi di buat dengan data-data yang sudah diperoleh dari lapangan kerja, serta beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 24 November 2016

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Toriq Aziz Kurniawan

41213010038

 MERCU BUANA	SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN PRAKTIK PROFESI PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR		
	No. Dokumen	061.423.4.70.00	
Tgl. Efektif	01 September 2013		

Jakarta, 6 / 8 / 2016

Kepada Yth.

Koordinator Praktik Profesi

Program Teknik Arsitektur

di tempat

Perihal : Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi (SPBPP)

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain berikut ini:

Nama : Toriq Aziz Kurniawan NIM : 41213010038

mendaftarkan diri untuk mengikuti magang/praktik profesi, dan telah melengkapi persyaratan sebagai berikut :

1. Foto copy dan surat asli balasan/konfirmasi diterima untuk magang oleh perusahaan.
2. Foto copy dan slip asli pembayaran mata kuliah Praktik Profesi.
3. Foto copy transkrip nilai sampai dengan semester terakhir.
4. Raihan SKS lulus (nilai minimal C) minimal 91 SKS, termasuk mata kuliah Teknologi Bangunan Bentang Lebar, dan Manajemen Proyek.
5. Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi (SPBPP) telah ditandatangani oleh Pembimbing Akademik.

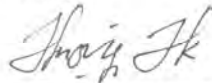
Kepada saya akan diberikan pembimbing dan masa bimbingan magang sbb.:

Masa magang di perusahaan : 28 / 7 / 2016 s/d 28 / 9 / 2016
 Masa bimbingan : 28 / 7 / 2016 s/d 28 / 10 / 2016
 Pembimbing Praktik Profesi : Christy Vidyantri, ST, MT
 Judul Proyek : Pengamatan Struktur pada proyek Birbra Icon
 Pemasukan Laporan : 28 / 11 / 2016

Dengan ini saya berjanji untuk mematuhi tata tertib dan prosedur magang/praktik profesi. Apabila di kemudian hari terjadi pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan.

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,



TORIQ AZIZ K.

Pemohon



Koordinator Praktik Profesi

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip

Mengetahui,



Pembimbing Akademik

SURAT PERSETUJUAN PRAKTIK PROFESI



PT.PP (PERSERO) TBK
 DIVISI OPERASI II
 JL. TB Simatupang No.57
 Pasar Rebo - Jakarta 13760
 Tel (021) 8403922
 Fax (021) 8403928
 Ppp1@pt-pp.com

No.: 025/EXT/PP/DVO.II /2016

Jakarta, 25 Juli 2016

Kepada Yth,
 Ketua Prog. Studi Teknik Arsitektur
 Universitas Mercubuana

Perihal : Peretujuan Praktik Kerja Lapangan

Dengan hormat,

Menunjuk surat Bapak, nomor : 13-2-4/68/F-KP/VII/2016, tertanggal 21 Juli 2016, perihal seperti tersebut diatas, maka dengan ini kami beritahukan bahwa :

No.	Nama Mahaiswa	No. Induk Mahasiswa	Program Studi
1.	Ramadhani	41213010007	Teknik Arsitektur
2.	Erdy Gunawan	41213010052	
3.	Toriq Aziz Kurniawan	41213010038	

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


 (**Andra Noor Satyo**)
 P & GA M

Cc:- Yth. PM
 - Mahasiswa Ybs
 - Arsip

SURAT SELESAI PRAKTIK PROFESI



PT PP (PERSERO)
Certified ISO 9001:2000
CABANG III
JL. TB Simatupang No. 57
Pasar Rebo - Jakarta 13760
Telp. (021) 8403924
FAX : (021) 8403927
ppcab3sikt@chn.net.id

Tangerang, 25 Oktober 2016

Kepada Yth,
Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana

Perihal : Surat Pemberitahuan

Nama : Toriq Aziz Kurniawan
NIM : 41213010038
Program Studi : Teknik Arsitektur
Lembaga / Perusahaan : PT. Pembangunan Perumahan (PERSERO)
Lama Magang : 28 Juli 2016 - 10 Oktober 2016

Menyatakan bahwa nama yang bersangkutan diatas telah menyelesaikan Magang / Praktik Profesi selama masa yang ditentukan.

PT. PP (Persero)



Ir. Widodo
Project Manager

Muzakkir Yahya, ST
SE Struktur & Arsitektur

DAFTAR ISI

Laporan Praktik profesi	i
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan	ii
Surat Permohonan Praktik Profesi	iii
Surat Persetujuan Praktik Profesi	iv
Surat Selesai Praktik Profesi	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xvi
Pengantar	xvii
Bab I: Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang Praktik Profesi	1
1.2. Maksud dan Tujuan Praktik Profesi	2
1.2.1. Maksud dari Praktik Profesi	2
1.2.2. Tujuan dari Praktik Profesi	2
1.3. Lingkup Pembahasan	2
1.4. Metode Pengumpulan Data	3
1.5. Hal-Hal Yang Menghambat	4
1.6. Sistematis Penulisan	4
Bab II: Tinjauan Instansional Proyek	6

41213010038

2.1. Definisi Proyek.....	6
2.2. Jenis-Jenis Organisasi Proyek	6
2.2.1. Struktur Organisasi Berdasarkan Soekanto (1983).....	7
2.2.2. Struktur Organisasi Berdasarkan <i>Berrie Dan Poulson (1984)</i>	10
2.3. Tahapan-Tahapan Pembangunan Proyek.....	14
3.4.1 Penjelasan dari Tahapan Pembangunan	14
2.3.2 Penyelenggara Proyek	16
2.4. Kualifikasi Kontraktor	19
2.5. Prosedur Mendapatkan Proyek.....	20
2.5.1 Pemilihan Langsung	20
2.5.2 Pengadaan Langsung	21
2.5.3 Tender Sistem Lelang	21
2.6. Latar Belakang Perusahaan	22
2.7. Visi dan Misi Perusahaan.....	22
2.8. Portofolio Perusahaan	23
2.9. Struktur Organisasi Perusahaan	25
2.10. Struktur Organisasi Proyek.....	31
Bab III: Tinjauan Umum Proyek.....	42
3.1. Penjabaran Proyek.....	42
3.2. Data Fisik Proyek	44
3.2.1. LayOut Bintaro Icon	44
3.2.2. Peruntukan Lantai	45
3.3. Data Teknis Bangunan	51
3.4. Kontraktor Struktur	53
3.5. Metode Pengadaan Proyek	54
3.5.1. Mobilisasi Peralatan dan Bahan	54
3.5.2. Pengadaan Gambar Kerja.....	54
3.5.3. Pengadaan Bahan Material	56
3.6. Jadwal dan Tahapan Pekerjaan	56
3.6.1. Bart Chart	57
3.6.2. Net Work Planning	57

41213010038

3.6.3. Kurva S	57
3.7. Peralatan Proyek	58
3.7.1. Alat Berat	58
3.7.2. Alat yang Berkaitan dengan Pekerjaan Struktur	62
Bab IV: Tinjauan Khusus Proyek	71
4.1. Masa Praktik dalam Proyek	71
4.2. Posisi Praktikan dalam Proyek	72
4.3. Pekerjaan Struktur dan Data Teknis	72
4.4. Data Teknis Pekerjaan Struktur	73
4.5. Lingkup Pekerjaan Struktur	73
4.6. Uraian Pekerjaan	74
4.6.1. Pekerjaan Galian Tanah	74
4.6.2 Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam	77
4.6.3. Pekerjaan STP dan GWT	80
4.6.4. Pekerjaan Shear Wall	85
4.6.5. Pekerjaan Kolom	88
4.6.6. Pekerjaan Balok dan Plat	94
4.6.7. Pekerjaan Tangga	101
4.7. Permasalahan di Lapangan	104
4.4.1. Kaitan dengan Struktur	105
4.4.2. Kaitan dengan Arsitektur	107
4.8. Pengendalian Teknis	110
Bab V: Kesimpulan dan Saran	114
5.1. Kesimpulan	114
5.2. Saran	115
5.2.1. Untuk Bintaro Icon	115
5.2.2. Untuk Univeritas	115
Penutup	116
Daftar Pustaka	117

Lampiran 118



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Struktur Organisasi Fungsional.....	7
Gambar 2.2 : Struktur Organisasi Proyek	8
Gambar 2.3 : Struktur Organisasi Matrik	9
Gambar 2.4 : Struktur Organisasi Pendekatan Tradisional	10
Gambar 2.5 : Struktur Organisasi Pemilik Pembangunan.....	11
Gambar 2.6 : Struktur Organisasi Perancang-Pembangun.....	12
Gambar 2.7 : Struktur Organisasi Perancang-Pengelola	12
Gambar 2.8 : Struktur Organisasi Manajemen Konstruksi Profesional	13
Gambar 2.9 : Struktur Organisasi Kontraktor utama Profesional	14
Gambar 2.10 : Logo PT. Pembangunan Perumahan.....	22
Gambar 2.11 : Struktur Organisasi Perusahaan.....	25
Gambar 2.12 : Struktur Organisasi Proyek Bintaro icon	32
Gambar 3.1 : Batasan Proyek	42
Gambar 3.2 : Maps Lokasi	43
Gambar 3.3 : Tampak Perspektif Bintaro Icon.....	43
Gambar 3.4 : Layout Bintaro Icon.....	44
Gambar 3.5 : Peruntukan Lantai Tower Chrysant.....	45
Gambar 3.6 : Type Studio Standar	47

Gambar 3.7 : Type Studio Delux	47
Gambar 3.8 : Type 2BR Standar	48
Gambar 3.9 : Type 2BR B	48
Gambar 3.10 : Type 2BR C	49
Gambar 3.11 : Type 2BR C2	49
Gambar 3.12 : Type 2BR E	50
Gambar 3.13 : Type Penthouse 1	50
Gambar 3.14 : Type Penthouse 2	51
Gambar 3.15 : Type Penthouse 3	51
Gambar 3.16 : Tower Amethys dan Chrisant	53
Gambar 3.17 : Logo PT. Susanto Ciptajaya	53
Gambar 3.18 : Skema Pengadaan Gambar	55
Gambar 3.19 : Skema Pengadaan Barang	56
Gambar 3.20 : Excavator	58
Gambar 3.21 : Bulldozer	59
Gambar 3.22 : Hydraulic Pile Hummer	59
Gambar 3.23 : Passenger Hoist	60
Gambar 3.24 : Mixer Truck	60
Gambar 3.25 : Tower Crane	61
Gambar 3.26 : Scaffolding	62
Gambar 3.27 : Theodolith	62

41213010038

Gambar 3.28 : Tripod	63
Gambar 3.29 : Waterpass	63
Gambar 3.30 : Pemotong besi.....	64
Gambar 3.31 : Pembengkok besi	64
Gambar 3.32 : Compressor	65
Gambar 3.33 : Concrete Bucket	65
Gambar 3.34 : Vibrator.....	66
Gambar 3.35 : Trowel.....	67
Gambar 3.36 : Alat Komunikasi.....	67
Gambar 3.37 : Besi	68
Gambar 3.38 : Kawat	68
Gambar 3.39 : Tang Potong.....	69
Gambar 3.40 : Jack Hummer	69
Gambar 3.41 : Garukan Adukan.....	70
Gambar 4.1 : Bar Waktu Pelaksanaan Praktik Profesi.....	71
Gambar 4.2 : Washing bay.....	76
Gambar 4.3 : Denah Pekerjaan Galian.....	76
Gambar 4.4 : Data Elevasi	77
Gambar 4.5 : Tahapan Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam	78
Gambar 4.6 : Potongan Tie Beam	79
Gambar 4.7 : Proses Persiapan Pile Cap	79

41213010038

Gambar 4.8 : Pembesian Pile Cap dan Tie Beam	80
Gambar 4.9 : Denah Pekerjaan GWT.....	81
Gambar 4.10 : Potongan GWT.....	81
Gambar 4.11 : Denah Pekerjaan STP	82
Gambar 4.12 : Potongan STP	82
Gambar 4.13 : Tahapan Persiapan STP & GWT	83
Gambar 4.14 : Persiapan Bekisting STP & GWT.....	83
Gambar 4.15 : Bekisting dan pembesian STP & GWT	84
Gambar 4.16 : Pengecoran STP & GWT.....	84
Gambar 4.17 : Pembesian Shear Core Wall.....	85
Gambar 4.18 : Pengikatan Besi Shear Wall	85
Gambar 4.19 : Denah Pekerjaan Shear Wall.....	86
Gambar 4.20 : Potongan Shear Wall.....	86
Gambar 4.21 : Bekisting Shear Wall.....	87
Gambar 4.22 : Proses Push Pull Shear Wall	87
Gambar 4.23 : Sistem Pengecoran Shear Wall.....	88
Gambar 4.24 : Flowchart Pekerjaan Kolom.....	89
Gambar 4.25 : Denah Titik Kolom	89
Gambar 4.26 : Denah Kolom.....	90
Gambar 4.27 : Sepatu Kolom	90
Gambar 4.28 : Skema Pemasangan Besi Kolom.....	91

41213010038

Gambar 4.29 : Pemasangan Besi Kolom.....	91
Gambar 4.30 : Skema Pemasangan Bekisting Kolom	92
Gambar 4.31 : Pemasangan Bekisting Kolom	92
Gambar 4.32 :Skema Push Pull Kolom	93
Gambar 4.33 : Penunagan Mortar ke Bekisting Kolom	93
Gambar 4.34 : Vibrator Kolom.....	94
Gambar 4.35 : Flowchart Pekerjaan Balok Dan Plat.....	95
Gambar 4.36 : Denah Balok dan Plat	96
Gambar 4.37 : Detail Bekisting Balok	96
Gambar 4.38 : Detail Bekisting Balok	96
Gambar 4.39 : Stock Besi.....	97
Gambar 4.40 : Pemasangan Perancah.....	97
Gambar 4.41 : Bekisting Plat lantai	98
Gambar 4.42 : Bekisting Plat.....	98
Gambar 4.43 : Pembesian Plat Lantai	98
Gambar 4.44 : Mock Up	99
Gambar 4.45 : Mixer Truck.....	99
Gambar 4.46 : Penuangan ke Concrete Bucket	100
Gambar 4.47 : Penuangan Mortar ke Lokasi Pengecoran	100
Gambar 4.48 : Meratakan Mortar	101
Gambar 4.49 : Denah Pekerjaan Tangga	101

41213010038

Gambar 4.50 : Sistem Bekisting Tangga	102
Gambar 4.51 : Detail Tangga	102
Gambar 4.52 : Proses Persiapan Bekisting Tangga	103
Gambar 4.53 : Bekisting Tangga dan Pembesian	103
Gambar 4.54 : Pengeceron Tangga	104
Gambar 4.55 : Tangga Setelah Kering	104
Gambar 4.56 : Pembobokan Shear Wall	105
Gambar 4.57 : Penambalan Sruktur	106
Gambar 4.58 : Balok Melendut	106
Gambar 4.59 : Letak Kolom Semi Basement	107
Gambar 4.60 : Kolom Semi Basement	108
Gambar 4.61 : Ukuran Kamar Standar	108
Gambar 4.62 : Denah Lantai 7 Tower Chrysant	109
Gambar 4.63 : Absensi Harian	111
Gambar 4.64 : Laporan Bulanan	112
Gambar 4.65 : Rapat Koordinasi	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Kualifikasi Kontraktor	20
Tabel 3.1 : Data Perlantai Bangunan.....	52
Tabel 3.2 : Kualifikasi sub-kontraktor.....	54
Tabel 4.1 : Waktu Pelaksanaan Praktik Profesi.....	71
Tabel 4.2 : Data Teknis Pekerjaan Struktur.....	73
Tabel 4.3 : Spesifikasi Kualitas Beton	73
Tabel 4.4 : Kontrak Volume Galian.....	75



PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, saya bisa menyusun laporan praktik profesi ini, Laporan praktik profesi ini dapat disusun berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan kurang lebih selama 2 (dua) bulan pada proyek pembangunan apartemen **BINTARO ICON, Jl. Jombang Raya No.26, Pondok Aren, Tangerang Selatan** dari **PT. Pembangunan Perumahan (selaku Kontraktor)**.

Dengan diberikannya waktu selama 2 (dua) bulan ini untuk melaksanakan praktik profesi, saya menyadari bahwa masih banyak hal yang belum saya pelajari secara tuntas dan masih banyak pengalaman berharga yang belum saya dapatkan dan rasakan. Saya juga menyadari bahwa penulisan laporan praktik profesi ini masih jauh dari kata sempurna karena pengalaman dan pengetahuan saya yang masih terbatas, namun saya berusaha untuk dapat menyelesaikan laporan praktik profesi ini dengan sebaik-baiknya. Untuk itu saya sebagai penyusun Laporan Praktik Profesi ini sangat mengharapkan kritik maupun saran agar dapat menyempurnakan laporan ini.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi dan juga dorongan kepada saya atas terselesaikannya laporan praktik profesi ini, khususnya kepada:

1. **Kedua orang tua saya** yang tidak henti-hentinya mendoakan saya, memberikan motivasi, dukungan, dan semangat untuk saya.
2. **Bapak Ir. Joni Hardi, MT**, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga saya dapat melaksanakan praktik profesi dan juga memperlancar proses pelaksanaan Praktek Profesi.
3. **Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc** selaku Koordinator Praktek Profesi Jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberi ijin atas pelaksanaan Praktik Profesi ini.

41213010038

4. **Ibu Christy Vidiyanti, ST. MT** selaku pembimbing Praktik profesi yang telah meluangkan banyak waktu dan pikiran untuk memberikan saran, motivasi, bimbingan serta pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi saya.
5. **Bapak Kalsum**, selaku Site Administration Manager (SAM) yang telah memberikan izin untuk saya agar bisa mengikuti kerja praktik di proyek Bintaro Icon.
6. **Bapak Muzakir Yahya, ST** selaku Pembimbing Praktik profesi lapangan PT.Pembangunan Perumahan yang telah mengizinkan saya untuk dapat melaksanakan Praktik profesi di Proyek Bintaro Icon.
7. **Rekan-rekan PT Pembangunan Perumahan** yang telah memberikan pengetahuan dan pengarahan mengenai Pekerjaan Struktur Proyek Apartemen Bintaro Icon.
8. **Ferdy Gunawan dan Rahmadhani** selaku teman dalam Praktik profesi yang tidak berhenti memberi dukungan, semangat dan masukan dalam menyusun Laporan Praktik profesi.
9. **Kerabat Arsitektur XIII** yang sama-sama menyusun Laporan Praktik profesi dan saling memberi masukan dan bertukar pikir.

Saya berharap laporan praktek profesi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya mahasiswa **Universitas Mercu Buana** jurusan arsitektur dan dapat memberikan wawasan dan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang belum melaksanakan praktik profesi dan menambah ilmu bagi kita semua yang membacanya.

Jakarta, 24 November 2016



Toriq Aziz Kurniawan