

LAPORAN PRAKTIK PROFESI

PENGAMATAN PLUMBING

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



FERDY GUNAWAN 41213010052

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2016/2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ferdy Gunawan

Nim : 41213010052

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

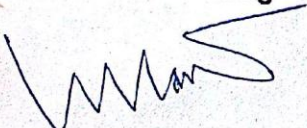
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "Laporan Pengamatan Plumbing pada proyek Bintaro Icon, jalan Jombang Raya NO.26, Pondok Aren, Tangerang Selatan".

Jakarta, 28 November 2016

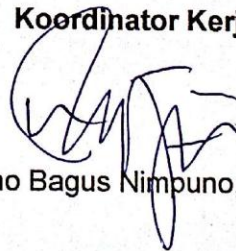
Mengetahui,

Dosen Pembimbing



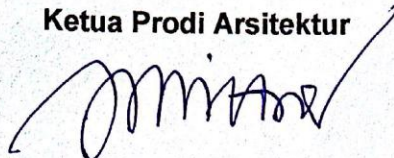
(Ir. Muji Indarwanto, MM, MT..)

Koordinator Kerja Praktek



(Wibisono Bagus Nimpuno, ST. MSc.)

Ketua Prodi Arsitektur



(Ir. Joni Hardi, MT.)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Ferdy Gunawan
Nim : 41213010038 52
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

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

Jakarta, 28 November 2016



Ferdy Gunawan

	SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN PRAKTIK PROFESI PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR		Q
	No. Dokumen : 061.423.4.70.00 Tgl. Efektif : 01 September 2013	Distribusi	

Jakarta, 11 / 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 : FERDY GUNAWAN

NIM : 41213010052

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 / 07 / 2016 s/d 28 / 9 / 2016
 Masa bimbingan : 28 / 07 / 2016 s/d 28 / 11 / 2016
 Pembimbing Praktik Profesi : Ir. Muji Indarwanto, MM, MT
 Judul Proyek : _____
 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,


FERDY GUNAWAN

Pemohon



Koordinator Praktik Profesi

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip

Mengetahui,


Dr. M. Syarif Hidayat

Pembimbing Akademik

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
Pengantar	xi
Bab I: Pendahuluan	1
1.1. Latarbelakang Praktek Profesi	1
1.2. Maksud dan Tujuan Praktek Profesi	1
1.2.1 Maksud Praktek Profesi	2
1.2.2 Tujuan Praktek Profesi	2
1.3. Lingkup Pembahasan	2
1.4. Metode Pengumpulan Data	3
1.5. Sistimatika Penulisan	3
Bab II: Tinjauan Instansional Proyek	5
2.1. Instansi Terkait dalam Proyek	5
2.1.1. Tugas dan tanggung jawab	6
2.2. Latar Belakang Perusahaan	9
2.3. Visi dan Misi	9
2.4. Portofolio Perusahaan	9

2.5.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	12
2.6.	Tugas dan Tanggung Jawab.....	13
2.7.	Struktur Organisasi Proyek.....	18
2.6.1	Tugas dan Tanggung Jawab.....	19
2.7.	Hubungan Kerja.....	22
2.7.1.	Penyelenggara Proyek.....	23
2.7.2.	konsultan pengawas.....	25
2.8.	Kualifikasi Kontraktor	26
2.9.	Prosedur Mendapatkan Proyek	27
2.9.1.	Pemilihan Langsung	27
2.9.2.	Pengadaan Langsung.....	27
2.9.3.	Sistem Pelelangan Proyek	27
Bab III: Tinjauan Umum Proyek		28
3.1.	Penjabaran Proyek	28
3.2.	Data Fisik Proyek.....	30
3.2.1	Peruntukan Lantai	31
3.3.	Metode Pengadaan Proyek.....	43
3.3.1.	Mobilisasi Peralatan dan Bahan	43
3.3.2.	Pengadaan Gambar Kerja	43
3.3.3.	Pengadaan Bahan Material.....	44
3.4.	Jadwal dan Tahapan Pekerjaan.....	45
3.4.1.	Bart Chart	46
3.4.2.	Net Work Planning	46
3.4.3.	Kurva S.....	46
3.5.	Peralatan Proyek.....	47
3.5.1.	Welding Machine	47
3.5.2.	Cut Off Machine	47
3.5.3.	Drilling Machine	48
3.5.4.	Threading Machine	48
3.5.5.	Chain Hoist	49
3.5.6.	Pipe Wrenches	49
3.5.7.	Angle Grinder	50

3.5.8. PVC Cutter	50
3.5.9. Electric Hand Drills	50
3.5.10. Plumbing tool set	51
3.6. Pra Rancangan	51
3.6.1. Konsep bangunan.....	51
3.6.2. Site Plan.....	54
3.6.3. Tampak Bangunan.....	55
Bab IV: Tinjauan Khusus Proyek.....	61
4.1. Umum dan Keikutsertaan Praktikan dalam Proyek	61
4.2. Lingkup Pekerjaan	61
4.3. Plumbing	61
4.3.1 Spesifikasi Instalasi Plumbing.....	62
4.4. Pekerjaan system air bersih	66
4.4.1. Sumber air bersih	66
4.4.2. Pemanfaatan Plumbing	70
4.4.3. System instalasi air bersih secara vertikal	72
4.5. Pekerjaan System air kotor	74
4.5.1. Sistem Instalasi air kotor	74
4.6. System instalasi air hujan	76
4.7. Alat yang digunakan dalam instalasi plumbing.....	78
4.8. Pekerjaan instalasi plumbing	80
4.8.1. pipa plumbing	80
4.8.2. Pengelasan Pipa	80
4.8.3. Pemasangan Penyanggah Pipa	81
4.8.4. Shaft Pipa Plumbing	81
Bab V: kesimpulan dan saran	82
5.1. Kesimpulan.....	82
5.2. Saran	83
Penutup	84
Daftar Pustaka	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 struktur organisasi perusahaan	12
Gambar 2 Struktur Organisasi Proyek.....	18
Gambar 3 Data Umum	22
Gambar 4 lokasi Proyek.....	28
Gambar 5 Bintaro Icon	29
Gambar 6 Bintaro Icon	29
Gambar 7 Peruntukkan Lantai Tower Cryssant.....	31
Gambar 8 : Type Studio Standar.....	33
Gambar 9 : Type Studio Delux	33
Gambar 10 : Type 2BR Standar	34
Gambar 11 : Type 2BR B.....	35
Gambar 12 : Type 2BR C.....	36
Gambar 13 : Type 2BR C2.....	37
Gambar 14 : Type 2BR E	38
Gambar 15 : Type Penthouse 1	39
Gambar 16 : Type Penthouse 2	40
Gambar 17 : Type Penthouse 3	41

Gambar 18 : Skema Pengadaan Gambar	44
Gambar 19 : Skema Pengadaan Barang.....	45
Gambar 20 Welding Machine.....	47
Gambar 21 Cut Off Machine	47
Gambar 22 Drilling Machine.....	48
Gambar 23 Threading Machine.....	48
Gambar 24 Chain Hoist.....	49
Gambar 25 Pipe Wrenches.....	49
Gambar 26 Angle Grinder	50
Gambar 27 PVC Cutter	50
Gambar 28 Electric Hand Drills	50
Gambar 29 Plumbing Tool Set.....	51
Gambar 30 Tematik Garden.....	52
Gambar 31 Sky Garden	52
Gambar 32 Library Café.....	53
Gambar 33 Site Plan.....	54
Gambar 34 Tampak Utara	55
Gambar 35 Tampak Selatan	56
Gambar 36 Tampak Timur	57
Gambar 37 Tampak Barat.....	58
Gambar 38 Potongan A-A.....	59

Gambar 39 Potongan B-B.....	60
Gambar 40 Detail GWT.....	68
Gambar 41 Detail Roof Tank.....	69
Gambar 42 Westafel	70
Gambar 43 Skema instalasi air bersih.....	72
Gambar 44 Skema instalasi air kotor	74
Gambar 45 Detail STP	75
Gambar 46 Skema instalasi air hujan.....	76
Gambar 47 Detail skema air hujan	77
Gambar 48 Lem PVC.....	78
Gambar 49 drilling penyanggah pipa.....	78
Gambar 50 Fitting elbow	79
Gambar 51 Penyanggah pipa	79
Gambar 52 Pressure Gauge	80
Gambar 53 Pipa.....	80
Gambar 54 Pengelasan pipa.....	80
Gambar 55 Pemasangan Penyanggah pipa.....	81
Gambar 56 Shaft Pipa.....	81

DAFTAR TABEL

Table 1 Kualifikasi Kontraktor.....	26
Table 2 Data Luasan tiap lantai.....	42
Table 3 Waktu Pelaksanaan Praktik Profesi.....	61
Table 4 Peralatan Utama	65

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Surat Konfirmasi Kerja Praktik
- Lampiran II : Surat Permohonan Bimbingan Kerja Praktik
- Lampiran III : Surat Keterangan Kerja Praktik
- Lampiran IV : Kartu Asistensi
- Lampiran V : Absensi Mingguan
- Lampiran VI : Master Schedule
- Lampiran VII : Gambar Kerja

PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah swt. Karena telah melimpahkan rahmat dan karunia serta hidayahnya sehingga saya bisa menyusun slaporan kerja praktek profesi ini, laporan praktek profesi ini dapat disusun berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama 2 (dua) bulan pada proyek pembangunan BINTARO ICON, Jln. Jombang Raya No. 26 Pondok Aren, Tangerang Selatan.

Dengan diberikannya waktu selama 2 (dua) bulan ini untuk melaksanakan praktek profesi, saya menyadari bahwa masih banyak hal yang belum saya pelajari secara tuntas dan masih banyak pengalaman berharga yang belum saya rasakan.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu saya atas terselesaikan laporan praktik profesi ini, khususnya kepada :

1. **Allah swt.** Yang telah memberikan kekuatannya serta perlindungannya untuk menyelesaikan tugas laporan praktek profesi ini.
2. **Kedua orang tua** saya yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, dan semangat untuk saya dalam menyelesaikan tugas laporan kerja praktek ini.
3. **Bpk. Ir. Joni Hardi, MT**, selaku ketua program studi teknik arsitektur yang telah berperan dalam perijinan sehingga saya dapat melaksanakan praktek profesi dan menyelesaikan laporan kerja praktek.
4. **Bpk. Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc**, selaku Koordinator Praktek Profesi Jurusan Teknik Arsitektur yang telah memberi ijin atas pelaksanaan Praktik Profesi ini.
5. **Bpk. Ir. Muji Indarwanto, MM, MT**, selaku pembimbing yang telah memberikan saran, waktu, dukungan, bimbingan serta pengetahuan yang sangat bermanfaat.
6. **Bpk. Muzakkir Yahya, ST**, selaku pembimbing di tempat praktek profesi yang telah memberikan pengetahuannya yang sangat bermanfaat.
7. **Rekan-rekan PT. Pembangunan Perumahan** yang telah memberikan penjelasan mengenai pekerjaan Plumbing Proyek Bintaro Icon.

8. **Toriq Aziz Kurniawan, Rahmadani, dan Syam** selaku teman dalam kerja praktek yang tidak berhenti memberi masukan dalam menyusun Laporan kerja Praktek.
9. **Kerabat Arsitektur XIII** yang sama-sama menyusun Laporan Praktik profesi dan saling memberi masukan dan bertukar pikir.

Semoga laporan kerja praktik profesi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya mahasiswa Universitas Mercu Buana jurusan teknik arsitektur, dan dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang belum melaksanakan praktek profesi. Menambah ilmu bagi kita semua yang membacanya.

Jakarta, 28 November 2016

Ferdy Gunawan