

LAPORAN PRAKTIK PROFESI

**PENGAMATAN PEKERJAAN STRUKTUR
PROYEK METRO GARDEN APARTMENT**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar sarjana teknik strata 1 (S-1)



Disusun oleh:

RUDI HARYADI

41211110004

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN AKADEMIK 2016/2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : RUDI HARYADI

Nim : 41211110004

Jurusan : ARSITEKTUR

Fakultas : TEKNIK

Universitas : MERCUBUANA

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

Jakarta, 26 November 2016

UNIVERSITAS
MERCUBUANA



RUDI HARYADI

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : RUDI HARYADI

Nim : 41211110004

Jurusan : ARSITEKTUR

Fakultas : TEKNIK

Universitas : MERCUBUANA

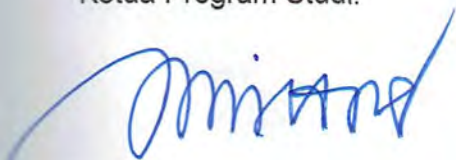
Telah menyelesaikan laporan praktik profesi tepat pada waktu yang telah di tentukan dengan judul "Pengamatan Pekerjaan Struktur Proyek Metro Garden Apartment"

Jakarta, 26 November 2016

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

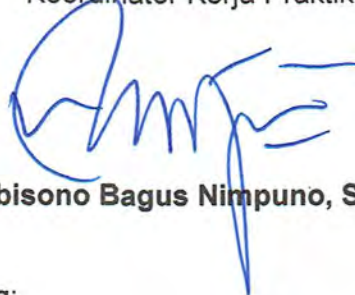
Mengetahui,

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

Koordinator Kerja Praktik Profesi:



Wibisono Bagus Nimpuno, ST, MSc.

Dosen Pembimbing:



Dr. Ir. Budi Susetyo, MT.

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

Jakarta, 18/08/2016

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 : Rudi Haryadi

NIM : 1121110004

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 traksrip nilai sampai dengan semester terakhir.
4. Raihian 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

: 15/08/2016 s/d 15/10/2016

Masa bimbingan

: 15/08/2016 s/d 15/11/2016

Pembimbing Praktik Profesi

: Dr. Ir. Budi Sutedjo, MT

Judul Proyek

: Pengembangan Struktur Metro Garden Apartment

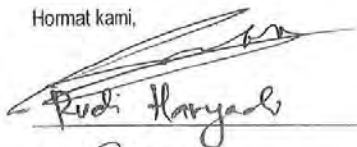
Pemasukan Laporan

: 15/12/2016

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,


Rudi Haryadi

Pemohon



Koordinator Praktik Profesi

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip

Mengetahui,



Pembimbing Akademik



METROGARDEN
A P A R T M E N T

SURAT KETERANGAN

Tangerang, 13 Agustus 2016

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hendro Nugroho

Jabatan : Direktur Operasional

Menerangkan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

1. Nama : Rudi Haryadi
Nim : 41211110004
Status : Mahasiswa Mercu Buana Program Studi Teknik Arsitektur
2. Nama : Ardhian Prabandaru
Nim : 41210110011
Status : Mahasiswa Mercu Buana Program Studi Teknik Arsitektur

Diterima sebagai pekerja magang di perusahaan yang kami pimpin terhitung mulai tanggal 15 Agustus 2016.

Demikian surat ini saya buat agar dapat dipergunakan dengan semestinya, atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

PT Multi Sarana Jaya Abadi

Hendro Nugroho

Komplek Ruko Metro Permata Blok A1/8, Jl. Raya Raden Saleh, Karang Tengah - Tangerang
P. +6221 730 5555 F. +6221 730 5560

DAFTAR ISI

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar	4
Daftar Tabel	6
Pengantar	7
Bab I: Pendahuluan.....	8
1.1. Latar belakang	8
1.2. Maksud dan Tujuan Praktik Profesi.....	9
1.3. Ruang Lingkup Praktik Profesi	9
1.4. Metode Pengumpulan data.....	10
1.5. Sistematika Penulisan.....	10
Bab II: Tinjauan Instansional Proyek	12
2.1. Pengertian Proyek	12
2.2. Sumber Proyek	12
2.3. Jenis-Jenis Proyek	13
2.3.1 Organisasi Fungsional.....	14
2.3.2 Organisasi Koordinator.....	14
2.3.3 Organisasi Mandiri/Murni	15
2.3.4 Organisasi Matriks.....	16
2.4. Pihak-Pihak Pelaksanaan Pembangunan.....	16
2.4.1 Pemilik/ <i>Owner</i>	17
2.4.2 Konsultan Manajemen Konstruksi.....	17

2.4.3	Konsultan Arsitektur.....	18
2.4.4	Konsultan Struktur.....	19
2.4.5	Konsultan MEP.....	19
2.4.6	Kontraktor Pelaksana	20
2.4.7	Sub-Kontraktor	21
2.4.8	<i>Supplier</i>	21
2.5.	Klasifikasi Kontraktor.....	21
2.6.	Metode Mendapatkan Proyek	22
2.7.	Struktur Organisasi Proyek	23
2.7.1	<i>Project Director</i>	24
2.7.2	<i>Finance Manager</i>	24
2.7.3	<i>Project Manager</i>	25
2.7.4	<i>Site Manager</i>	25
2.7.5	<i>Project Logistic</i>	26
2.7.6	<i>Site Engineer</i>	26
2.7.7	<i>Site Supervisor</i>	27
2.7.8	<i>Quantity Surveyor</i>	27
2.7.9	<i>Surveyor</i>	27
2.7.10	<i>Drafter</i>	28
2.7.11	Mandor.....	28
2.7.12	Kepala Tukang	28
2.8.	Pengaturan jadwal dan Penahapan Pekerjaan.....	29
2.8.1	<i>Bar Chart</i>	30
2.8.2	<i>NWP (Network Palnning)</i>	30
2.8.3	Kurva S.....	31
2.9.	Kesimpulan Tinjauan Instasional Proyek	32
Bab III: Tinjauan Umum Proyek.....		33
3.1.	Penjelasan Proyek Metro Garden Apartment	33
3.1.1	Data Umum Proyek	35
3.1.2	Data Fisik Proyek	35
3.1.3	Batas-Batas Tapak	36

3.2. Masa Pelaksanaan Praktik Profesi	39
Bab IV: Pengamatan Proyek	40
4.1. Proses Pelaksanaan Teknis	40
4.1.1 Pelaksanaan Teknis Proyek.....	40
4.1.2 Uraian Pengamatan Pekerjaan	41
4.2. Perincian Tinjauan Khusus Pekerjaan Proyek.....	41
4.2.1 Pekerjaan Balok Beton Bertulang (<i>Additional</i>).....	41
4.2.1.1 Pekerjaan Pembesian	43
4.2.1.2 Pekerjaan Bekisting	44
4.2.1.3 Pekerjaan Pengecoran.....	45
4.2.2 Pekerjaan Tangga Darurat.....	48
4.2.2.1 Pekerjaan Bekisting	51
4.2.2.2 Pekerjaan Pembesian	53
4.2.2.3 Pekerjaan Pengecoran.....	55
4.2.3 Pekerjaan Atap (<i>Area Roof Top</i>).....	56
4.2.3.1 Pekerjaan Bekisting	59
4.2.3.2 Pekerjaan Pengecoran.....	60
Bab V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran.....	65
Daftar Pustaka	67
Daftar Lampiran	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Contoh Struktur Organisasi Penunjukan Pekerjaan	13
Gambar 2.2 : Pihak-Pihak yang Terlibat dalam Proyek	16
Gambar 2.3 : Struktur Organisasi Head Office Mangement & Proyek Konstruksi	24
Gambar 3.1 : Visual 3D Metro Permata <i>Apartment</i>	33
Gambar 3.2 : Batas <i>Site</i> Sisi Utara.....	36
Gambar 3.3 : Batas <i>Site</i> Sisi Selatan	37
Gambar 3.4 : Batas <i>Site</i> Sisi Selatan	37
Gambar 3.5 : Batas <i>Site</i> Sisi Timur	38
Gambar 3.6 : Batas <i>Site</i> Sisi Barat.....	38
Gambar 3.7 : Masa Pengamatan Proyek.....	39
Gambar 4.1 : Zona Pengamatan Teknis.....	40
Gambar 4.2 : Detail Penebalan Balok Tambahan.....	42
Gambar 4.3 : Pembesian Penebalan Balok Tambahan	43
Gambar 4.4 : Bekisting Penebalan Balok Tambahan	45
Gambar 4.5 : Persiapan Pekerjaan Pengecoran	46
Gambar 4.6 : Pelaksanaan Pengecoran.....	47
Gambar 4.7 : Hasil Pengecoran	47
Gambar 4.8 : <i>Progress</i> Pekerjaan Tangga Darurat	48

Gambar 4.9 : Denah Tangga Darurat Sisi Barat.....	49
Gambar 4.10 : Potongan Tangga Darurat Sisi Barat	50
Gambar 4.11 : Pekerjaan Bekisting Kolom & Balok.....	52
Gambar 4.12 : Pekerjaan Bekisting Anak Tangga	52
Gambar 4.13 : Pekerjaan Pembesian Kolom.....	53
Gambar 4.14 : Pekerjaan Pembesian Plat Lantai	54
Gambar 4.15 : Pekerjaan Pengecoran	55
Gambar 4.16 : Denah Detail Atap.....	57
Gambar 4.17 : Detail Atap Baja	58
Gambar 4.18 : Pekerjaan Bekisting Kolom Parapet & Pedestal.....	59
Gambar 4.19 : Pekerjaan Pengecoran Kolom Parapet & Pedestal	61
Gambar 4.20 : Sketsa Jangkauan Tower Crain.....	62
Gambar 4.21 : Pemasangan Struktur Baja Atap Mahkota	63

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kualifikasi Usaha Jasa Konstruksi 22

Tabel 3.1. Data Fisik Proyek 35



PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat-Nya diberikan kesempatan untuk membuat laporan praktik profesi yang berkenaan dengan dunia arsitektur baik secara pendidikan dan pekerjaan secara nyata. Dunia arsitektur kerap identik dengan perencanaan gambar, penguasaan situasi kondisi di lapangan dan faktor perencanaan biaya. Hal itu semua merupakan elemen untuk membentuk bangunan yang baik dan disertai proses yang berjalan lancar. Dunia pendidikan kuliah sudah cukup membekali kepada mahasiswanya tentang cara menciptakan bangunan yang baik dan fungsional, tetapi hanya dengan berpikir secara menciptakan tidaklah cukup dalam proses perkembangan mahasiswa itu sendiri. Merasakan dan ikut dalam berprosesi penciptaan desain bangunan adalah dua aksi yang diperlukan para mahasiswanya untuk betul-betul mengetahui kilas rasa dalam menjadi seorang calon arsitek. Proses komunikasi juga merupakan contoh pembelajaran yang ada secara nyata di saat proses praktik profesi yang perlu turut di asah dalam kehidupan pekerjaan sehari-hari. Pengelolaan waktu menjadi faktor penting dalam praktik profesi ini dan sayangnya waktu yang tersedia adalah dalam rentang yang terbatas, maka penulis hanya mengikuti sebagian kecil proses pekerjaan dalam sebuah proyek tersebut. Menyadari bahwa masih ada banyak kekurangan dan kelemahan maka memang diperlukan masukan-masukan yang berguna di kedepannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya bagi pihak-pihak yang sudah membantu dan sekiranya mendapat berkah dan anugerah dari Allah SWT.

Jakarta, 26 November 2016

Rudi Haryadi