

LAPORAN PRAKTIK PROFESI

PEKERJAAN MEKANIKAL & ELEKTRIKAL
KANTOR PT. JASA RAHARJA CABANG DKI JAKARTA



Diajukan Guna Melengkapi

Persyaratan Dalam Mencapai Gelar Sarjana Teknik (S-1)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

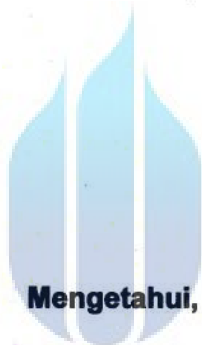
Prastantono Adhi. P (41211110014)

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA 2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Prastantono Adhi. P
Nim : 41211110014
Program Study : Teknik Arsitektur
Fakultas : Fakultas Teknik
Universitas : Universitas Mercu Buana

Dengan ini telah menyelesaikan Laporan Praktik Propesi tepat pada waktunya, selama waktu yang ditentukan.



Jakarta, 19 Juni 2017

Ketua Prodi Arsitektur

(Ir. Joni Hardi, MT.)

Kordinator Kerja Praktik

(Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M.Sc)

Dosen Pembimbing,

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

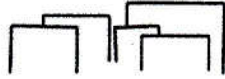
Nama : Prastantono Adhi. P
Nim : 41211110014
Praktik propesi : Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal
Kantor PT. Jasa Raharja
Cabang DKI Jakarta

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

Jakarta, 19 Juni 2017



UNIVERSITA
MERCU BUA



Jakarta, 3 Maret 2017

No : 018/GKJR-TEM/III/17

Perihal: Surat Keterangan

Kepada Yth,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Mercubuana

Jakarta.

Menanggapi surat permohonan kerja praktek No: 13-2-5/268/F-KP/II/2017 yang kami terima pada tanggal 26 Februari 2017 dari Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercubuana. Maka dengan ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Chirzin

NIM : 41211110026

Nama : Prastantono Adhi P.

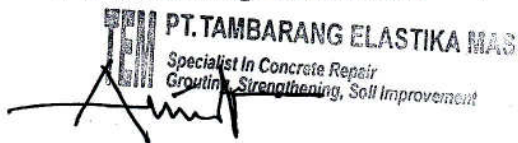
NIM : 41211110014

Dapat melaksanakan Praktek Profesi bidang Arsitektur dan Mekanikal Elektrikal pada Proyek Gedung Kantor Jasa Raharja Cabang DKI Jakarta di PT. Tambarang Elastika Mas. Mulai tanggal 6 Maret – 6 Mei 2017.

Atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami.

PT. Tambarang Elastika Mas



Ir. Aminoto

Project manager

Office : Jl. D.I Panjaitan No. 45 RT. 017/RW. 006

Rawa Bunga, Jatinegara, Jakarta Timur

Workshop: Jl. SMA 14 No. 2 RT. 006/RW.009 Cawang, Kramat Jati, Jakarta Timur

Telp/ Fax : 021 - 80898551/ 80898491

E-mail : tambarang@yahoo.com

Web : www.tambarang.com



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

Jakarta, 4 / 3 / 2017

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 : Prastantono Adhi.P

NIM : 2112 1111 00 14

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. 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 : 06/8/2017 s/d 06/5/2017
 Masa bimbingan : 06/3/2017 s/d 06/6/2017
 Pembimbing Praktik Profesi : Ir. Mucji Indarumaho, MT, M.M.
 Judul Proyek : _____
 Pemasukan Laporan : 06/7/2017

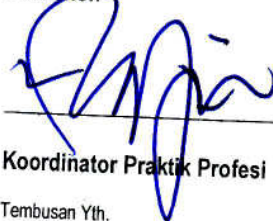
Dengan ini saya berjanji untuk mematuhi tata tertib dan prosedur magang/praktik profesi. Apabila di kemudian hari terjadi pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditentukan.

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

Hormat kami,



Pemohon



Koordinator Praktik Profesi

Mengetahui



Pembimbing Akademik

Tembusan Yth.

1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

No	Nama Mahasiswa	Dikumpulkan	Cek
1			
2			

KARTU ASISTENSI FAKULTAS TEKNIK

NAMA = Prastanto AP
 NIM = 412.1111.0014
 FAK/JUR = Arsitektur

MATA KULIAH = Kerja Praktek
 SMT/THN.AKAD = _____
 DOSEN PEMB = _____

NO	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL	KETERANGAN	PARAF
01	25/02.17	- Daftar isi Refresi - Parulisasi - 10 Dokument proyek		4	17/06.17	- Pile cap ? Definisi - RKS < syarat umum syarat teknis	
		- RAB dan SBU - Tabel dokumen yang diminta.					
				5	20/06.17	- Pile cap merupakan cara mengikat pondasi sebelum didirikan kolom diatasnya. - Fungsi pile cap adalah untuk menerima beban dari kolom dan diteruskan ke tiang pancang di mana masing masing pile menerima 1/N	
02		* Kualifikasi & KRU - sebagian					
		* program anggaran				dari beban oleh kolom dan harus \leq daya dukung yang diizinkan. Pile cap bertujuan agar posisi kolom	
						benar-benar berada dititik pusat pondasi sehingga tidak menyebabkan eksentrisitas yang dapat menyebabkan beban tambahan	
3	10/06.17	- Kedalaman pondasi - SBU ME				pada pondasi. - Syarat RKS - Syarat umum - " admin - teknis	

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan

Lembar Pernyataan

Surat Izin Kerja Praktik PT. Tambarang Elastika Mas

Surat Permohonan Bimbingan Kerja Praktik

Lembar Kartu Asistansi

Laporan Mingguan Pelaksanaan Kerja Praktik Profesi

Daftar Isi.....	1
Daftar Gambar	4
Daftar tabel	6
Pengantar	7
Bab I: Pendahuluan.....	9
1.1. Latar Belakang	9
1.2. Maksud dan Tujuan	10
1.3. Ruang Lingkup	10
1.4. Metode Pengumpulan data.....	11
1.5. Sistematika Penulisan.....	11
Bab II: Tinjauan Instansional Proyek	13
2.1. Pengertian Proyek	13

2.2.	Sumber Proyek	14
2.2.1.	Proyek Pemerintah	14
2.2.2.	Proyek Swasta.....	14
2.3.	Jenis-Jenis Proyek.....	15
2.3.1.	Organisasi Fungsional.....	16
2.3.2.	Organisasi Koordinator.....	16
2.3.3.	Organisasi Gugus Tugas.....	16
2.3.4.	Organisasi Matriks.....	17
2.3.5.	Tinjauan Instansi Tempat Kerja Praktek (KP).....	17
2.3.6.	Klasifikasi Instansi Tempat Kerja Praktek (KP).....	18
2.3.7.	Klasifikasi Instansi Tempat Kerja Praktek (KP).....	19
2.4.	Pihak-Pihak Pelaksana Pembangunan.....	22
2.4.1.	Pemilik/Owner.....	22
2.4.2.	MK (Management Konstruksi).....	23
2.4.3.	Kontraktor Pelaksana	24
2.4.4.	Sub-Kontraktor	24
2.4.5.	Supplier.....	25
2.5.	Prosedur Mendapatkan Proyek.....	25
2.6.	Struktur Organisasi Proyek.....	27
2.6.1.	Project Director	27
2.6.2.	Project Manager	28
2.6.3.	Finance Manager	28
2.6.4.	Project Logistic.....	28
2.6.5.	Site Engineer.....	29
2.6.6.	Quantity Surveyor.....	29
2.6.7.	Surveyor.....	29
2.6.8.	Drafter	29
2.6.9.	Site Manager	30
2.6.10.	Site Supervisor	30
2.6.11.	Mandor	30
2.6.12.	Kepala Tukang	31
2.7.	Pengaturan Jadwal dan Pentahapan Pekerjaan.....	31

2.7.1. Kurva S.....	32
Bab III: TINJAUAN UMUM PROYEK.....	34
3.1. Penjelasan Proyek	34
3.1.1. Data Umum Proyek	35
3.1.2. Data Fisik Proyek	36
3.1.3. Data Teknis	37
Bab IV: TINJAUAN KHUSUS PEKERJAAN ELEKTRIKAL.....	39
4.1. Lingkup Pekerjaan MEP	39
4.2. Tinjauan Khusus Pekerjaan MEP	40
4.2.1. Membuat Shop Drawing MEP Lantai 1,2,3 dan 4.....	40
Bab V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan Kerja Praktik.....	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
DAFTAR LAMPIRAN.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema sumber proyek.....	5
Gambar 2. SIUJK PT. Tambarang Elastika Mas (Tampak Depan)	20
Gambar 3. SIUJK PT. Tambarang Elastika Mas (Tampak Belakang)	21
Gambar 4. Pihak-pihak yang terlibat dalam pembangunan gedung kantor PT. Jasa Raharja	22
Gambar 5. Struktur Organisasi PT. Tambarang Elastika Mas	27
Gambar 6. Time Schedule Proyek Kantor PT. Jasa Raharja	32
Gambar 7. Visual Proyek Kantor Jasa Raharja	34
Gambar 8. Batas sisi Utara	37
Gambar 9. Batas sisi Timur.....	37
Gambar 10. Batas sisi Selatan.....	38
Gambar 11. Batas sisi Barat.....	38
Gambar 12. Waktu pelaksanaan kerja praktik	40
Gambar 13. Shop drawing instalasi pemipaan air bersih lantai 1 (lihat lampiran gambar 1).....	42
Gambar 14. Shop drawing instalasi pemipaan air bersih lantai 2 (lihat lampiran gambar 2).....	43
Gambar 15. Shop drawing instalasi pemipaan air bersih lantai 3 (lihat lampiran gambar 3).....	43

Gambar 16. Shop drawing instalasi pemipaan air bersih lantai 4 (lihat lampiran gambar 4).....	44
Gambar 17. Shop drawing instalasi pemipaan air limbah lantai 1 (lihat lampiran gambar 5).....	44
Gambar 18. Shop drawing instalasi pemipaan air limbah lantai 2 (lihat lampiran gambar 6).....	44
Gambar 19. Shop drawing instalasi pemipaan air limbah lantai 3 (lihat lampiran gambar 7).....	45
Gambar 20. Shop drawing instalasi pemipaan air limbah lantai 4 (lihat lampiran gambar 8).....	45
Gambar 21. Shop drawing instalasi firealarm lantai 1 (lihat lampiran gambar 9).....	47
Gambar 22. Shop drawing instalasi firealarm lantai 2 (lihat lampiran gambar 10)....	47
Gambar 23. Shop drawing instalasi firealarm lantai 1 (lihat lampiran gambar 11)....	48
Gambar 24. Shop drawing instalasi firealarm lantai 1 (lihat lampiran gambar 12)....	48
Gambar 25. Shop drawing instalasi kabel tray lantai 1 (lihat lampiran gambar 13) ..	49
Gambar 26. Shop drawing instalasi kabel tray lantai 2 (lihat lampiran gambar 14) ..	49
Gambar 25. Shop drawing instalasi kabel tray lantai 3 (lihat lampiran gambar 15) ..	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Kontraktor	19
Tabel 2. Data fisik proyek gedung kantor PT. JASA RAHARJA.....	36



PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya dan hanya dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktik serta penulisan laporan yang berjudul "Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal Proyek Gedung Kantor Jasa Raharja". Laporan ini disusun berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama 3 bulan di **PT. Tambarang Elastika Mas** pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Jasa Raharja. Kerja praktik ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempu guna memperoleh gelar sarjana S1 Teknik Arsitektur di Universitas Mercu Buana.

Penyusunan laporan kerja praktik ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan dari semua pihak yang telah membantu, baik secara moril maupun materil. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan kakak-kakak tercinta yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil yang tidak pernah putus.
2. Ir. Mudji Indarwanto, MT,MM. selaku pembimbing yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan serta pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Ir. Joni Hardi, MT. selaku koordinator kerja praktik.
4. Seluruh dosen dan staf TU program studi Teknik Arsitektur.
5. Bapak Aminoto Wijoyo selaku *Project Manager* yang telah memberikan izin serta kesempatan untuk melakukan kerja praktik.
6. Bapak Ari Dharmawan selaku *Site Manager* serta pembimbing lapangan dan Bapak Dadang. selaku *Supervisor ME* serta seluruh staf yang telah menerima dan banyak membantu selama proses pelaksanaan kerja praktik.
7. Teman-teman jurusan Arsitektur 2011 atas dukungan dan semangatnya.

Semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi penulis terlebih lagi bagi orang lain yang membacanya. Penulis menyadari bahwa laporan ini belumlah sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar laporan ini lebih baik lagi.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa Universitas Mercu Buana yang ingin melaksanakan kerja praktik.

Jakarta, 7 April 2017

Penulis,

Prastantono Adhi. P

