

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **PENGAWASAN PADA PEKERJAAN MEP LEXINGTON RESIDENCE**

**PESANGGRAHAN**



**Di Susun Oleh :**

**IKBAL WAHYU PRASOJO ( 41212010044 )**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**TAHUN AKADEMIK 2015 / 2016**

## DAFTAR ISI

Cover	
Surat Permohonan Kerja Praktek	
Lembar Pernyataan ( Diterima )	
Lembar Pernyataan ( Selesai )	
Form Penilaian	
Lembar Pernyataan	
Lembar Pengesahaan	
Kartu Asistensi	
LEMBAR PERnyataan.....	i
LEMBAR PENGESAHAAN .....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar .....	vii
Daftar tabel .....	viii
KATA Pengantar .....	ix
Bab I: Pendahuluan.....	1
1.1. Latarbelakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Praktek Profesi.....	2

1.3	Lingkup Pembahasan dan Permasalahan .....	2
1.3.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
1.4	Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5	Sistematika Penulisan Laporan Praktik Profesi .....	3
<b>Bab II: Tinjauan UMUM PROYEK .....</b>		<b>5</b>
2.1.	Latar Belakang Perusahaan .....	5
2.2.	Visi dan Misi Perusahaan Data .....	5
2.3.	Struktur Organisasi .....	6
2.3.1	Struktur Organisasi Proyek PT. MITRA PERDANA MULTIDIMENSI .....	6
2.4.	Hubungan Kerja .....	10
2.4.1	Pemilik Proyek atau Owner .....	10
2.4.2	Kontraktor Pelaksana .....	12
2.4.3	Sub Kontraktor.....	13
2.5.	Pelaksanaan.....	14
2.5.1.	Kurva S.....	14
2.5.2.	Gambar-Gambar.....	15
2.5.3.	Masa Pemeliharaan dan Serah Terima Pekerjaan.....	15
2.5.4.	Laporan-Laporan .....	16
2.5.5.	Pekerjaan Penambahan dan Pengurangan .....	17
<b>Bab III: TINJAUAN KHUSUS PROYEK .....</b>		<b>19</b>
3.1.	Profil Perusahaan .....	19
3.2.	Data Proyek .....	19
3.2.1	Data Fisik .....	20
3.2.2	Project Team.....	21
3.2.3	Data Luas & Elevasi Proyek.....	21
3.2.4	Data Teknis .....	21
3.2.5	Data Teknis .....	21
3.3.	Lingkup Pekerjaan Electrical dan Plumbing di proyek Lexington Residence.....	22
3.4.	Ketentuan Teknis Mekanikal dan elektrikal .....	22
3.4.1	Persiapan Pelaksanaan .....	22

3.4.2	Koordinasi .....	23
3.4.3	Pelaksanaan Pemasangan .....	23
3.5.	Spesifikasi Teknis Pekerjaan Mekanikal Elektrikal.....	24
3.5.1	Pekerjaan Instalasi Plumbing.....	24
3.5.2	Pekerjaan Instalasi Elektronik.....	24
3.5.3	Pekerjaan Sistem Intalasi Elektrikal.....	24
3.5.4	Pekerjaan Sistem Fire Fighting .....	24
3.5.5	Pekerjaan sistem VAC.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bab IV: Tinjauan Khususpekerjaan .....		25
4.1.	Pihak yang menangani.....	25
4.2.	Pekerjaan Plumbing.....	25
4.2.1.	Ketentuan Teknis Bahan dan Peralatan Plumbing .....	25
4.2.2.	Instalasi Air Bersih .....	26
4.2.3.	Sumur Dalam (Deep Well) .....	29
4.2.4.	Instalasi Air kotor.....	30
a.	Bak Air Kotoran (Sewage Pit).....	31
b.	Pompa Air Kotoran (Sewage Pump) .....	32
c.	Bak Air Kotor ( <i>Sump Pit</i> ) .....	32
d.	<i>Sewage Treatment Plant</i> .....	33
	.....	35
4.2.6.	instalasi pipa vent.....	36
4.2.6.	Pekerjaan Coring .....	36
4.3.	Pekerjaan elektrikal .....	37
4.3.1.	Ketentuan Teknis Bahan dan Peralatan Elektrikal.....	37
4.3.2.	Sistem Elektrikal .....	37
4.3.3.	Stop Kontak .....	39
4.3.4.	Panel Box .....	40
4.3.5.	Tray .....	40
4.4.	Pekerjaan Elektronik.....	42
4.4.1.	Ketentuan Teknis Bahan dan Peralatan Elektronik .....	42
4.4.2.	pekerjaan fire alram .....	42

.....	44
4.4.3. Pekerjaan tata suara.....	44
4.4.4. Door Bell.....	46
4.5. Pekerjaan Fire Fighting.....	46
4.5.1. Sistem Fire Fighting.....	47
4.5.2. Instalasi Sprinkler.....	48
.....	48
6.4.1. Uraian System Proses.....	48
4.4.2. Pengaturan Sprinkler.....	50
4.5. Pekerjaan MVAC.....	51
4.5.1. Ketentuan Teknis Bahan dan Peralatan Plumbing.....	51
4.5.2. Uraian system proses kerja pengudaraan AC.....	52
4.6. Genset.....	53
4.6.1. Pengertian Genset.....	53
4.6.2. ketentuanDiesel Generating Set di proyek Lexington Residence.....	54
Bab V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
1.1. Kesimpulan.....	57
1.2. Saran.....	58

## **DAFTAR GAMBAR**

## **DAFTAR TABEL**

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ikbal Wahyu Prasajo

NIM : 41212010044

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

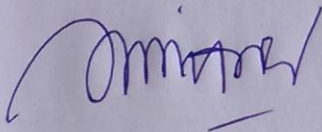
Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul **“Pekerjaan MEP pada Proyek Lexington Residence Deplu Pondok Pinang Jakarta Selatan”**

Jakarta, juli 2016

Mengetahui,

Kaprodi Teknik Arsitektur

Koordinator Praktik Profesi

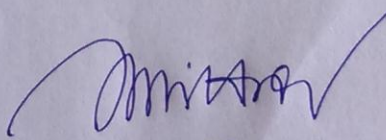


Ir. Joni Hardi, MT.



Ir. Joni Hardi, MT.

Dosen Pembimbing



Ir. Joni Hardi, MT





**MITRA  
PERDANA  
MULTIDIMENSI**

Jakarta, 16 Juni 2016

Nomor : 980/MPM/LR/VI/2016  
Lampiran :  
Perihal : Keterangan Kegiatan Lapangan Industri

Kepada Yth :

**Universitas Mercu Buana**  
Fakultas Teknik  
Program Studi Teknik Arsitektur

Dengan hormat,

Bersama surat ini kami menyatakan bahwa:

Nama : Ikbal Wahyu Prosojo

NIM : 41212010044

Telah mengikuti kegiatan pelaksanaan Lapangan Industri di PT. Mitra Perdana Multidimensi, pada proyek Lexington Residence, periode 29 Februari 2016 sampai 29 April 2016

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

**PT. Mitra Perdana Multidimensi**

**Coky Prabowo**  
Construction Manager

Tembusan :

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Direktur Utama PT. Mitra Perdana Multidimensi | Up.Bpk. Indra Asmara   |
| 2. PT. Mitra Perdana Multidimensi                | UP.Bpk. Jajat Sudrajat |
| 3. PT. Mitra Perdana Multidimensi                | Up.Bpk. Ardi P Utama   |
| 4. Arsip   |                        |



SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN

PRAKTIK PROFESI

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR



No. Dokumen	061.423.4.70.00	Distribusi							
Tgl. Efektif	01 September 2013								

Jakarta, \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_

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 : Ikbal Wahyu Prasaja NIM : 1122010044

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. Raih 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 bimbingan dan masa bimbingan magang sbb.:

Masa magang di perusahaan : 29/02/2016 s/d 29/04/2016  
Masa bimbingan : 29/02/2016 s/d 29/05/2016  
Pembimbing Praktik Profesi : Ir. Jhoni Hardi MT.  
Judul Proyek : Pengamatan ME  
Pemasukan Laporan : 29/06/2016

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,

Pemohon

Koordinator Praktik Profesi

- Tembusan Yth.
1. Pembimbing Praktik Profesi
  2. Arsip

Mengetahui,

Pembimbing Akademik



**MITRA  
PERDANA  
MULTIDIMENSI**

Jakarta, 10 Maret 2016

Nomor : 728/MPM/LR/III/2016  
Lampiran : 1 Lembar  
Perihal : **Tanggapan surat permohonan PLI  
Mahasiswa FT UMB**

Kepada Yth :

**Universitas Mercu Buana**  
Fakultas Teknik  
Program Studi Teknik Arsitektur

Dengan hormat,

Sehubungan dengan program akademik mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan pengalaman lapangan industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana, dengan mahasiswa tersebut adalah :

1. Nama : Ikbal Wahyu Prosojo ( 41212010044 )

Ada beberapa hal yang ingin kami sampaikan sebagai berikut :

1. PT. Mitra Perdana Multidimensi menerima mahasiswa tersebut untuk melaksanakan kegiatan tersebut di perusahaan kami pada proyek Lexington Residence.
2. Kami harapkan para mahasiswa sudah mempersiapkan materi – materi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan tersebut agar mendapatkan hasil yang maksimal.
3. Untuk APD (Alat Pelindung Diri) seperti sepatu safety, helm dan lain-lain agar dipersiapkan sendiri oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

**PT. Mitra Perdana Multidimensi**

**Coky Prabowo**  
Construction Manager  
Tembusan :

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Direktur Utama PT. Mitra Perdana Multidimensi | Up.Bpk. Indra Asmara   |
| 2. PT. Mitra Perdana Multidimensi                | UP.Bpk. Jajat Sudrajat |
| 3. PT. Mitra Perdana Multidimensi                | Up.Bpk. Ardi P Utama   |
| 4. Arsip   |                        |

**PT. MITRA PERDANA MULTIDIMENSI**

**PROJECT MANAGEMENT SERVICES**

JAPOS GRAHA LESTARI BLOK B III NO.18 JURANGMANGU BARAT

PONDOK AREN - TANGERANG SELATAN 15223

PHONE : +62-21-7301770, FAX : +62-21-7301770

email : mpmultidimensi@gmail.com

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur marilah panjatkan kehadirat Allah SWT, shallawat serta salam semoga selalu tercurah pada junjungan kita Nabi Muhamad SAW, karena atas Rahmat dan karunia-Nya kita masih selalu mendapat perlindungan. Dan dapat menulis laporan kerja praktek, laporan ini penulis susun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata 1 pada Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Selain untuk menuntaskan program studi yang penulis tempuh kerja praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah.

Pada pelaksanaannya kami melaksanakan kerja praktek ini pada sebuah perusahaan yaitu tepatnya pada PT. Mitra Perdana Multidimensi dengan proyek Apartemen Lexington Residence.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. banyak sekali pihak-pihak yang turut serta membantu kami, Yaitu diantaranya kepada :

1. Bapak dan Ibu penulis yang telah memberikan dukungan dan dorongan dalam mencari tempat Kerja Praktek, melaksanakan Kerja Praktek dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
2. Bapak Ardi Putra Utama sebagai Construction Manager dan Bapak Coki Prabowo sebagai Deputi Construksi Manager pada proyek Apartemen Lexington Residence yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek pada proyek Apartemen Lexington Residence di Konsultan Manajemen Konstruksi PT. Mitra Perdana Multidimensi.
3. Staf dan karyawan PT. Mitra Perdana Multidimensi yang telah memberikan arahan saat dilapangan maupun di dalam kantor sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

4. Bapak Ir. Joni Hardi, MT, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaian laporan kerja praktek lapangan ini.
5. Haqqi Adnan A. sebagai rekan selama kerja lapangan dan teman-teman sejurusan Teknik Arsitektur yang telah membantu dan memberi semangat untuk melaksanakan Kerja Praktek dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis menyadari tidaklah sempurna dalam penulisan ini apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan kerja praktek ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Akhir kata semoga laporan kerja praktek lapangan ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 10 Juni 2016

Penulis

Ikbal wahyu prasojo

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ikbal Wahyu Prasajo

NIM : 41212010044

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul **“Pekerjaan MEP pada Proyek Lexington Residence Deplu Pondok Pinang Jakarta Selatan”**

Jakarta, 27 November 2015

Mengetahui,

Kaprodi Teknik Arsitektur

Koordinator Praktik Profesi

Ir, Joni Hardi, MT.

Ir. Joni Hardi, MT.

Dosen Pembimbing

Ir. Joni Hardi, MT

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ikbal Wahyu Prasajo

NIM : 41212010044

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Kerja Praktik ini dibuat oleh saya dengan data-data yang diperoleh dari lapangan kerja maupun di kantor.

Jakarta, 27 November 2015

Ikbal Wahyu Prasajo