

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**METODE PELAKSANAAN STRUKTUR ATAS**  
**PROYEK PURI MANSION APARTMENT**  
**JAKARTA BARAT**



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

Disusun oleh :

**EKO NUGROHO** ( 41112010006 )

**YOEL PATRICK** ( 41112010016 )

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN PURI MANSION APARTMENT**

**Jalan Lingkar Luar Barat, Puri Kembangan**

**Jakarta – Barat**


**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Pembimbing Lapangan**

**P.T. TOTALINDO EKA PERSADA**  


**Yudho Kirono**


**Dosen Pembimbing**

  
**Acep Hidayat, ST, MT.**

**Mengetahui :**


**Koordinator Kerja Praktek**

**Jurusan Teknik Sipil**

  
**Acep Hidayat, ST, MT.**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Universitas Mercu Buana**

  
**Ir. Mawardi Amin, MT**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

**NAMA :**

**EKO NUGROHO**

**YOEL PATRICK**

**NIM :**

**41112010006**


**41112010016**

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Puri Mansion Apartment, terhitung mulai tanggal 2 Februari 2016 s/d 2 April 2016

Tanggal :

**Dosen Pembimbing Kerja Praktik**

**Teknik Sipil**

  
Acep Hidayat, ST, MT.

**Pembimbing Kerja Praktik Lapangan**

**PT. TOTALINDO EKA PERSADA**

  
**P.T. TOTALINDO EKA PERSADA**


Yudho Kirono

**Mengetahui :**

Tanggal :

**Koordinator Kerja Praktik**

**Jurusan Teknik Sipil**

  
Acep Hidayat, ST, MT.

Tanggal :

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Universitas Mercu Buana**

  
Ir. Mawardi Amin, MT

No. : 128 /QC /TEP-PMA/IV/16  
Lamp : -  
Hal : **Surat Pemberitahuan**  
**Kerja Praktek Lapangan**

Jakarta, 07 April 2015

Kepada Yth.  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
FAKULTAS TEKNIK  
Jl. Raya Meruya Selatan No. 01  
Kembangan, Jakarta Barat 11650  
**Up. Bpk Ir. Mawardi Amin, MT**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Permohonan Kerja Praktek Lapangan,  
Nomor: 13-2/15/F-KP/I/2016, Tanggal 01 Februari 2016, bersama ini kami PT Totalindo Eka  
Persada Proyek Puri Mansion Apartment memberitahukan bahwa masa Kerja Praktek  
lapangan, mahasiswa yang bernama :

No.	Nama	NIM	Program Studi
1	Yoel Patrick	41112010016	Teknik Sipil

Telah berakhir pada tanggal 02 April 2016.

Dapat kami sampaikan hal – hal sebagai berikut:

1. Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan tugas kerja praktek dengan **baik**.
2. Selama kerja Praktek yang bersangkutan menunjukkan sikap dan tanggung jawab yang **cukup memuaskan**.

Demikian **Surat Pemberitahuan** berakhirnya **Kerja Praktek Lapangan** ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
PT. TOTALINDO EKA PERSADA

**P.T. TOTALINDO EKA PERSADA**  


**Ir. Yudho K S**  
QA/QC Manager

Cc: 1. Ingot Parasian Aritonang (GA)  
2. Arsip





No. : 127 /QC /TEP-PMA/IV/16  
Lamp : -  
Hal : **Surat Pemberitahuan  
Kerja Praktek Lapangan**

Jakarta, 07 April 2015

Kepada Yth.  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
FAKULTAS TEKNIK  
Jl. Raya Meruya Selatan No. 01  
Kembangan, Jakarta Barat 11650  
**Up. Bpk Ir. Mawardi Amin, MT**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Permohonan Kerja Praktek Lapangan,  
Nomor: 13-2/15/F-KP/I/2016, Tanggal 01 Februari 2016, bersama ini kami PT Totalindo Eka  
Persada Proyek Puri Mansion Apartment memberitahukan bahwa masa Kerja Praktek  
lapangan, mahasiswa yang bernama :

No.	Nama	NIM	Program Studi
1	Eko Nugroho	41112010006	Teknik Sipil

Telah berakhir pada tanggal 02 April 2016.  
Dapat kami sampaikan hal – hal sebagai berikut:

1. Mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan tugas kerja praktek dengan **baik**.
2. Selama kerja Praktek yang bersangkutan menunjukkan sikap dan tanggung jawab yang **cukup memuaskan**.

Demikian **Surat Pemberitahuan** berakhirnya **Kerja Praktek Lapangan** ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
PT. TOTALINDO EKA PERSADA

**P.T. TOTALINDO EKA PERSADA**

**Ir. Yudho K S**  
QA/QC Manager

Cc: 1. Ingot Parasian Aritonang (GA)  
2. Arsip



No. : 050 /TEP-PMA/QC/II/16  
Lamp : -  
Hal : Konfirmasi Kerja Praktik

Jakarta, 01 Febuari 2016

Kepada Yth.  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
FAKULTAS TEKNIK  
Jl. Raya Meruya Selatan No. 01  
Kembangan, Jakarta Barat 11650  
**Up. Bpk Ir. Mawardi Amin, MT**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Nomor: 13-2/15/F-KP/I/2016, perihal: Permohonan Izin Kerja Praktik, bahwa mahasiswa yang bernama :

No.	Nama	NIM
1	Eko Nugroho	41112010006
2	Yoel Patrick	41112010016

Dapat kami sampaikan hal – hal sebagai berikut:

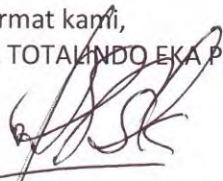
1. Mahasiswa tersebut diatas kami terima Kerja Praktik / Magang di Perusahaan / proyek kami mulai tanggal: **02 Febuari 2016 – 02 April 2016**
2. Lama kerja Praktek ± 2 ( Dua ) bulan.

Jadwal Kerja Praktek	
Hari	Senin – Jum'at
Jam	09.00 s/d 17.00 wib

3. Selama bekerja praktek wajib mengikuti peraturan perusahaan / proyek.

Demikian surat jawaban ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,  
PT. TOTALINDO EKA PERSADA

  
**Ir. Abrahamta Keliat**  
Project Manager

- Cc: 1. General Affair Head Office  
2. Arsip Proyek/Perusahaan







LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No.Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi						
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL						

Nama : Eko Nugroho

Nama Proyek

NIM : 41112010006

Alamat Proyek

Puri MANSION Apartment  
Jl. KINOKAR LUAR PARAT  
Puri KEMERDEKAAN  
JAKARTA - PARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 29/2/2016	- mempelajari STOP DRAWING / GAMBAR KERJA	
Selasa 1/3/2016	- "IDEM"	
Rabu 2/3/2016	- "IDEM"	
Kamis 3/3/2016	- "IDEM"	
Jumat 4/3/2016	- PENUNJANGAN KE LOKASI KERJA	

Jakarta, 01 April 2016

Pembimbing Kerja Praktek





LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No.Dokumen	010.423.4.28.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL					

Nama : Eko Nugroho Nama Proyek : Puri Mansion Apartment  
NIM : 41112010006 Alamat Proyek : Jl. LINGKAR LUAR BARAT  
PURI KEMBENAN  
JAKARTA - BARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 7/3 2016	- PENJAJAN KO LOKASI KERJA	
Selasa 8/3 2016	- MENGEJARI KUAT TEKAN DAN DATA CRUSHING TEST	
Rabu 9/3 2016	- "IDEM"	
Kamis 10/3 2016	- MAPPING AREA PENGECORAN	
Jumat 11/3 2016	- MAPPING PENGECORAN	

Jakarta, 01 April 2016

Yuato.KS  
Pembimbing Kerja Praktek












LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q


Nama : Eko Nugroho  
NIM : 411120 10006

Nama Proyek : PURI MANSION APARTMENT  
Alamat Proyek : Jln. LINGKAR WAT BARAT  
PURI KEMBANGAN  
JAKARTA BARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_


Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 21/3 2016	- pengaji detail pembenihan	
Selasa 22/3 2016	" IDEM "	
Rabu 23/3 2016	" IDEM "	
Kamis 24/3 2016	" IDEM "	
Jumat 25/3 2016	- PONDASIAN HCR DI LAPANGAN (NON CONFORMANCE REPORT)	

Jakarta, . 01 April 2016

  
\_\_\_\_\_  
Pembimbing Kerja Praktek




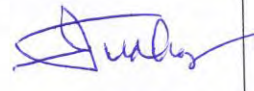





 UNIVERSITAS MERCU BUANA	<b>LAPORAN MINGGUAN          PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK          UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>

No.Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi					
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL					

Nama : Yael Patrick      Nama Proyek : Puri Mension Apartemen t  
 NIM : 41112010016      Alamat Proyek : JL. Lingkar Luar Barat  
    Puri Kembangan  
    Jakarta - Barat

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 15/16 /02	1. Checklist penempatan Kolom Lt. 9 Tower - P 2. Monitoring penutupan penempatan Kolom	
Selasa 16/16 /02	"IZIN KE-KAMPUS"	
Rabu 17/16 /02	1. Checklist penempatan Kolom (sakit) 2. Monitoring penempatan vertikal	
Kamis 18/16 /02	1. Checklist Kolom & dinding (sakit) Lt. 9 Tower - P 2. Monitoring penempatan dinding (sakit)	
Jumat 19/16 /02	"IZIN SAKIT"	

Jakarta, .....

\_\_\_\_\_  
 Pembimbing Kerja Praktek





LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No.Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi						
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL						

Nama : Yoel pasci ck Nama Proyek : PURI MANGGAH APARTMENT  
NIM : 41112010016 Alamat Proyek : Jl. LINGKAR LUAR BARAT  
PURI KEMBANGAN  
JAKARTA - BARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 22/2 16	PENGECALAN TUGAS KERJA PRAKTEK	
Selasa 23/2 16	PELAJARI SPESIFIKASI TEKNIK DAN STANDAR DETAIL STRUKTUR	
Rabu 24/2 16	"IDEM"	
Kamis 25/2 16	"IDEM"	
Jumat 26/2 16	"IDEM"	

Jakarta, 01 April 2016

Yusuf K.S  
Pembimbing Kerja Praktek





LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No.Dokumen	010.423.4.28.00	Distribusi					
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL					

Nama : Yoel Patrick

NIM : 41112010016

Nama Proyek : PURI MANSION APARTMENT

Alamat Proyek : Jl. LINGKAR WAR BARAT

PURI KEMBANGAN

JAKARTA BARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 29/2/2016	pelajari site DRAWING / gambar Kerja	
Selasa 1/3/2016	"IDEM"	
Rabu 2/3/2016	"IDEM"	
Kamis 3/3/2016	"IDEM"	
Jumat 4/3/2016	PENINGJAUAN KE LOKASI KERJA	

Jakarta, 01 April 2016

YUANTO. KS

Pembimbing Kerja Praktek



LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No.Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi						
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL						

Nama : yoel patrick






NIM : 41112010016

Nama Proyek

Alamat Proyek

PURI MANSION APARTMENT  
JL. LINGKAR LUAR BARAT  
PURI KEMBARA  
JAKARTA BARAT

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 7/3/2016	TINJAU LOKASI KERJA	
Selasa 8/3/2016	PELAJARI KUAT TEKAN DAN DATA CRUSHING TEST.	
Rabu 9/3/2016	IDEM	
Kamis 10/3/2016	MAPPING AREA COR	
Jumat 11/3/2016	"IDEM"	

Jakarta, 9 April 2016

Yusuf K.S

Pembimbing Kerja Praktek









LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No. Dokumen	010.423.428.00	Distribusi						
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL						

Nama : Joel patrick

NIM : 41112010016

Nama Proyek :

Alamat Proyek :

PURI MANSION APARTMENT  
Jl. LINGKAR WAR BARAT  
PURI KEMBANGAN  
JAKARTA - BARAT.

Mingguan/Bulan : \_\_\_\_\_ Tanggal : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin 21/3/2016	<u>PELAJARI DETAIL PEMBESARAN</u>	<u>[Signature]</u>
Selasa 22/3/2016	<u>"IDEM"</u>	<u>[Signature]</u>
Rabu 23/3/2016	<u>"IDEM"</u>	<u>[Signature]</u>
Kamis 24/3/2016	<u>"IDEM"</u>	<u>[Signature]</u>
Jumat 25/3/2016	<u>PENDATAAN HCR (NON CONFORMANCE REPORT)</u>	<u>[Signature]</u>

Jakarta, .. 01 April 2016

[Signature]  
YUANTO K.S

Pembimbing Kerja Praktek







UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KARTU ASISTENSI FAKULTAS TEKNIK

NAMA : Yoel Patrick, Eko Nugroho  
NIM : 41112010016 41112010006  
FAK/JUR : \_\_\_\_\_

MATA KULIAH : \_\_\_\_\_  
SMT/THN.AKAD : \_\_\_\_\_  
DOSEN : \_\_\_\_\_

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	17/02/16	Bab I diperbaiki format dilihat lagi, intro beladaya, tyuan	fr.	8	28/04	Bab VII di kembangkan	fr.
				9	02/05	Bab VII di ubai ke kudu	fr.
2	13/03/16	Bab 2 diperbaiki ditambah materi yang belum dimasukkan	fr.	10	19/05	Bab VII OK lanjut <del>ke bab</del>	fr.
3	21/03/16	Bab IV kembangkan ghr	fr.			Bab VIII diid bis	fr.
4	20/03/16	Bab IV ok	fr.				
5	02/04/16	Bab V ghr diperjelas dan lusi metode pada samaan	fr.				
6	13/04/16	Bab V OK	fr.				
7	19/04/16	Bab VI di tambah lagi rumus hura-h	fr.				

& Bab IV OK <http://digilib.mercubuana.ac.id/>



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat yang telah diberikan-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang kami peroleh dari PT. TOTALINDO EKA PERSADA selaku kontraktor utama. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek Apartement Puri Mansion kami dapat mengetahui cara-cara teknis pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

- **Bapak Acep Hidayat, S.T., M.T.**, selaku Koordinator Kerja Praktik dan Sekretaris Program Studi Teknik Sipil telah berperan dalam birokrasi perizinan sehingga saya dapat melaksanakan kerja praktek dan juga memperlancar proses pelaksanaan kerja praktek, dan juga selaku dosen pembimbing saya di kampus yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada saya selama penyusunan laporan kerja praktek ini.
- **PT. TOTALINDO EKA PERSADA** Perusahaan yang telah mengizinkan kami untuk kerja praktek di dalam proses pelaksanaan Proyek Apartement Puri Mansion.

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>i</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar fGambar.....</b>	<b>iii</b>

### **BAB I Pendahuluan**

1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	I-2
1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I-2
1.4 Metode Pembahasan .....	I-3
1.5 Batasan Masalah .....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-5

### **BAB II Tinjauan Umum Proyek**

2.1 Latar Belakang Proyek .....	II-1
2.2 Data Proyek .....	II-2
2.2.1 Data Teknis Proyek .....	II-2
2.3 Data Umum Proyek .....	II-5
2.4 Data Teknis Proyek .....	II-6
2.5 Foto Fasilitas Proyek .....	II-8



2.6 Tempat Stok Material.....	II-11
2.8 Fasilitas Penunjang Proyek.....	II-12

### **BAB III Sistem Organisasi dan Manajemen Proyek**

3.1 Manajemen Proyek.....	III-1
3.2 Organisasi Proyek.....	III-8
3.2.1 Struktur Organisasi Proyek.....	III-9
3.3 Organisasi dan Pihak yang Terkait.....	III-8
3.3.1 Struktur Organisasi Proyek Apartement Puri Mansion.....	III-14
3.3.2 Struktur Organisasi Kontraktor Utama.....	III-22
3.4 Hubungan Kerja Antar Unsur Pengelola Proyek.....	III-34
3.4.1 Hubungan Kerja Antara <i>Owner</i> dengan Konsultan QS ( <i>Quantity Surveyor</i> ).....	III-34
3.4.2 Hubungan Kerja Antara <i>Owner</i> dengan Konsultan Perencana.....	III-34
3.4.3 Hubungan Kerja antara <i>Owner</i> dengan Kontraktor.....	III-35
3.4.4 Hubungan Kerja Antara Kontraktor dengan Konsultan Perencana.....	III-35
3.5 Proses Pelelangan atau Pengadaan.....	III-35

### **BAB IV Peralatan dan Material**

4.1 Uraian Umum.....	IV-1
4.2 Uraian Umum.....	IV-1

4.2 Peralatan.....	IV-2
4.2.2 Pembesian dan Penulangan.....	IV-22
4.3 Bahan Bangunan .....	IV-28
4.3.1 Beton.....	IV-28

## **BAB V Metode Pelaksanaan Konstruksi**

5.1 Uraian Umum .....	V-1
5.2 Spesifikasi Teknis dan Gambar Perencanaan.....	V-2
5.2.1 Pekerjaan Cetakan dan Perancah Beton.....	V-2
5.2.2 Pekerjaan Pembesian.....	V-3
5.2.3 Pekerjaan Beton.....	V-4
5.3 Metode Pelaksanaan.....	V-5
5.3.1 Pekerjaan Scaffolding.....	V-6
5.3.2 Pekerjaan Balok.....	V-8
5.3.3 Pekerjaan Plat Lantai.....	V-14
5.3.4 Pekerjaan Kolom.....	V-20
5.4 Pembongkaran Bekisting.....	V-26
5.5 Kerusakan Struktur yang Kemungkinan Terjadi Pada Saat Selesai	
Pengecoran.....	V-27

## **BAB VI Kemajuan Pekerjaan dan Pengendalian Proyek**

6.1 Uraian Umum.....	VI-1
----------------------	------



6.1.1 Pengendalian Mutu.....	VI-2
6.1.2 Pengendalian Tenaga Kerja.....	VI-12
6.1.3 Pengendalian Waktu.....	VI-13
6.1.4 Pengendalian Biaya.....	VI-25

## **BAB VII Pembahasan Masalah**

7.1 Uraian Umum .....	VII-1
7.2 Tinjauan Pembahasan Metode Kerja Bekisiting .....	VII-1
7.3 Bekisitng Aluma System.....	VII-2
7.3.1 Jenis-jenis Aluma System.....	VII-3
7.4 Metode Pemasangan Aluma System pada Plat dan Balok.....	VII-4
7.4.1 Alat dan Bahan.....	VII-4
7.4.2 Syarat-syarat Aluma System.....	VII-5
7.5 Metode Pemasangan Aluma System pada Apartement Puri Mansion.....	VII-10

## **BAB VIII Kesimpulan dan Saran**

8.1 Uraian Umum.....	VIII-1
8.2 Kesimpulan.....	VII-2
8.3 Saran.....	VIII-3

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0 Pemukiman Warga .....	II-3
Gambar 2.1 Sungai Angke .....	II-3
Gambar 2.2 Pemukiman Warga .....	II-3
Gambar 2.3 Pemukiman Warga .....	II-4
Gambar 2.4 Lokasi Proyek apartement Puri Mansion.....	II-4
Gambar 2.5 Ruang Kantor.....	II-8
Gambar 2.6 Ruang Rapat.....	II-8
Gambar 2.7 Ruang Gudang.....	II-8
Gambar 2.8 Ruang Kamar Mandi/WC.....	II-9
Gambar 2.9 Musholla.....	II-9
Gambar 2.1.0 Ruang <i>Owner</i> dan MK.....	II-9
Gambar 2.1.1 Pos Jaga Satpam.....	II-10
Gambar 2.1.2 Stok Besi Tulangan.....	II-10
Gambar 2.1.3 Stok Kayu.....	II-10
Gambar 2.1.4 Stok Selimut Beton.....	II-11
Gambar 2.1.5 Fabrikasi.....	II-11
Gambar 2.1.6 Torent.....	II-12
Gambar 2.1.7 Tempat Parkir.....	II-12
 Gambar 3.0 Organisasi Proyek Tradisional .....	 III-10

Gambar 3.1 Organisasi Proyek Pembangun Pemilik.....	III-11
Gambar 3.2 Organisasi Proyek Putar Kunci.....	III-9
Gambar 3.3 Organisasi Proyek Manajemen Konstruksi.....	III-13
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Proyek Apartement Puri Mansion.....	III-14
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Kontraktor Utama.....	III-22
Gambar 4.2.1 Tower Crane.....	IV-5
Gambar 4.2.2 Dump Truck.....	IV-6
Gambar 4.2.3 Tangga Proyek .....	IV-6
Gambar 4.2.4 Bar Cutter .....	IV-8
Gambar 4.2.5 Bar Bender.....	IV-8
Gambar 4.2.6 Truck Mixer.....	IV-9
Gambar 4.2.7 Mesin generator set.....	IV-10
Gambar 4.2.8 Theodolit.....	IV-10
Gambar 4.2.9 Total Station.....	IV-11
Gambar 4.3.0 Meteran .....	IV-12
Gambar 4.3.1 <i>Jangka Sorong</i> .....	IV-12
Gambar 4.3.2 <i>Concrete Bucket</i> .....	IV-13
Gambar 4.3.3 Concrete Vibrator.....	IV-14
Gambar 4.3.4 Trowler.....	IV-16
Gambar 4.3.5 Concrete Pump Portable (Kodok).....	IV-17
Gambar 4.3.6 Concrete Pump Truck.....	IV-18
Gambar 4.3.7 Bagian-Bagian Scaffolding.....	IV-21
Gambar 4.3.8 Angkur.....	IV-22



Gambar 4.3.9 Scaffolding Mobile .....	IV-22
Gambar 4.4.0 Scaffolding.....	IV-23
Gambar 4.4.1 Kompresor Udara.....	IV-23
Gambar 4.4.2 Bekisting Kolom.....	IV-24
Gambar 4.4.3 Tahap pemotongan dan pembengkokkan besi beton.....	IV-26
Gambar 4.4.4 Pembesian Pada Plat dan Balok .....	IV-19
Gambar 4.4.5 Pembesian Pada Kolom.....	IV-20
Gambar 4.4.6 Beton Decking.....	IV-21
Gambar 5.0 Aluma System. ....	V-6
Gambar 5.1 Aluma System yang Sudah Terpasang. ....	V-6
Gambar 5.2 Aluma Table.....	V-7
Gambar 5.3 Kolom Struktur Sudah Terpasang Sesuai Dengan Gambar.....	V-8
Gambar 5.4 Marking Level Setinggi Bottom Balok Bekisting.....	V-9
Gambar 5.5 Pemasangan Aluma Sesuai Kebutuhan.....	V-9
Gambar 5.6 Pembuatan Cetakan Bekisting Balok.....	V-9
Gambar 5.7 Perkuatan Tierod.....	V-10
Gambar 5.8 Pembesian Balok dan Plat.....	V-10
Gambar 5.9 Check Internal Oleh QC ( <i>Quality Control</i> ) .....	V-10
Gambar 5.1.0 Pengikatan Tulangan Pada Plat.....	V-11
Gambar 5.1.1 Pengikatan Tulangan Pada Balok.....	V-11
Gambar 5.1.2 <i>Slump Test</i> .....	V-11
Gambar 5.1.3 Pemasangan Stop Cor.....	V-12
Gambar 5.1.4 Proses pengecoran.....	V-12

Gambar 5.1.5 Pemadatan Menggunakan Alat Vibrator.....	V-12
Gambar 5.1.6 Cairan Kimia Pengencer Beton.....	V-12
Gambar 5.1.7 Cairan Kimia Pengencer Beton.....	V-13
Gambar 5.1.8 Perataan Permukaan Beton.....	V-13
Gambar 5.1.9 Penghalusan Permukaan Menggunakan <i>Throwell</i> .....	V-13
Gambar 5.2.0 Kolom Struktur Sudah Terpasang Sesuai Dengan Gambar....	V-14
Gambar 5.2.1 Marking level.....	V-15
Gambar 5.2.2 Pemasangan Aluma Sytem.....	V-15
Gambar 5.2.3 Perakitan Cetakkan Bekisting Plat.....	V-15
Gambar 5.2.4 Perkuatan Tierod.....	V-16
Gambar 5.2.5 Penempatan Beton Decking.....	V-17
Gambar 5.2.6 Area Cleaning dengan Menggunakan Kompresor.....	V-17
Gambar 5.2.7 Proses Pengecoran Plat.....	V-19
Gambar 5.2.8 Pemadatan menggunakan Alat Vibrator Concrete.....	V-19
Gambar 5.2.9 Obat Beton.....	V-19
Gambar 5.3.0 Obat Beton.....	V-19
Gambar 5.3.1 Perataan Permukaan.....	V-19
Gambar 5.3.2 Penghalusan Permukaan.....	V-19
Gambar 5.3.3 Perakitan Besi Untuk Kolom.....	V-20
Gambar 5.3.4 Garis Bantu yang Dibuat oleh Surveyor.....	V-21
Gambar 5.3.5 Theodolitte.....	V-21
Gambar 5.3.6 Pengangkatan Kolom oleh <i>Tower Crane</i> .....	V-21
Gambar 5.3.7 Pemasangan Sepatu Kolom.....	V-22
Gambar 5.3.8 Pengeceekan Dimensi Kolom.....	V-22

Gambar 5.3.9 Sepatu Kolom Dengan Garis Markingan.....	V-22
Gambar 5.4.0 Beton Decking pada Struktur Kolom.....	V-23
Gambar 5.4.1 Pemasangan Bekisting Kolom.....	V-24
Gambar 5.4.2 Cek Verticallity Kolom.....	V-24
Gambar 5.4.3 Puller pada Bekisting Kolom.....	V-24
Gambar 5.4.4 Kicker pada Bekisting Kolom.....	V-24
Gambar 5.4.5 Penuangan Beton Ready Mix kedalam Bucket.....	V-26
Gambar 5.4.6 Bucket diangkat Oleh Tower Crane.....	V-26
Gambar 5.4.7 Penuangan Beton Ready Mix oleh Bucket.....	V-26
Gambar 5.4.8 Pemadatan dengan Vibrator Concrete.....	V-26
Gambar 6.0 Gambar Ilustrasi Slump Test.....	VI-4
Gambar 6.1 Penuangan Agregat.....	VI-4
Gambar 6.2 Kerucut.....	VI-5
Gambar 6.3 Pengukuran Hasil Uji Slump.....	VI-6
Gambar 6.4 Tipe Keruntuhan <i>Slump Test</i> .....	VI-6
Gambar 6.5 Pengambilan Bahan Sample.....	VI-8
Gambar 6.6 Pengisian Cetakkan Beton Silinder.....	VI-9
Gambar 6.7 Pengisian Lapisan Pertama.....	VI-9
Gambar 6.8 Pemadatan Lapisan Pertama.....	VI-9
Gambar 6.9 Pengisian dan Pemadatan Lapisan Kedua.....	VI-9
Gambar 6.1.0 Pengisian dan Pemadatan Lapisan Ketiga.....	VI-9
Gambar 6.1.1 Pengetukkan Rongga Bekas Tusukkan.....	VI-10
Gambar 6.1.2 Perataan Permukaan Atas Silinder.....	VI-11
Gambar 7.1 Aluma.....	VII-3



Gambar 7.2 Bagian -bagian Aluma .....	VII-10
Gambar 7.3 Aluma System yang sudah terpasang.....	VII-6
Gambar 7.4 Metode Pengangkatan Aluma System oleh Tower Crane.....	VII-7
Gambar 7.5 Pengangkatan Aluma System ke Lantai Berikutnya.....	VII-8



