

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG LANDMARK PLUIT

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademis
Dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata 1
Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Jurusan Teknik Sipil
UNIVERSITAS MERCUBUANA



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
MERCU BUANA

SUPRIYANTO 41110110047

LISTIA UTAMI 41110110057

**FAKULTAS TEKNIKPERENCANAAN DAN DESAIN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN



Nama : Supriyanto
Nim : 41110110047
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain
Universitas : Mercu Buana

Nama : Listia Utami
Nim : 41110110057
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan kerja praktek tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul
“Laporan Kerja Praktek Proyek Pembangunan Gedung Landmark Pluit”

Jakarta, Mei 2014

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Acep Hidayat, ST, MT

Pembimbing Lapangan

Aryo Endi Indrato, ST

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Mawardi Amin, MT

KATA PENGANTAR

Pujisyukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkah, dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan kerja praktek selama 60 hari kerja di Proyek Gedung Landmark Pluit, Jakarta Utara dan menyelesaikan laporannya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kami baik itu berupa tenaga, pemikiran, maupun biaya dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan ini, yaitu kepada :

1. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana.
2. Acep Hidayat, ST, MT selaku Sekertaris Program Studi Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana dan Pembimbing Kerja Praktek.
3. Ir. Didik Mardianto. sebagai Manager Proyek Pembangunan Gedung Landmark Pluit.
4. Aryo Endy Indrato, ST. sebagai Site Engineer Manager selaku pembimbing kerja praktek di lapangan yang sudah membagikan waktu dan ilmu kepada penulis.
5. Seluruh Staff Engineering dan pekerja Proyek Pembangunan Gedung Landmark Pluit yang sudah menjadi teman, sahabat, dan guru penulis di proyek.
6. Keluarga tercinta, Ibunda, Ayahanda, Kakak, dan Adik yang selalu memberikan doa dan dukungan pada penulis agar dapat menjalankan pendidikan dengan lancar.
7. Teman-teman yang berjuang bersama, terima kasih atas dukungannya.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Bagaikan “Tak Ada Gading Yang Tak Retak”, kami menyadari bahwa didalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kelebihan sehingga sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Demikian laporan ini kami susun semoga bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Mei 2014
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Proyek	I - 1
1.2 Maksud dan Tujuan	I - 2
1.2.1 Maksud dan Tujuan Proyek	I - 2
1.2.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek	I - 2
1.3 Deskripsi Proyek	I - 3
1.3.1 Lokasi Proyek	I - 3
1.3.2 Data Data Umum	I - 7
1.3.3 Data Data teknis	I - 8
1.4 Lingkup Pekerjaan	I -10
1.4.1 Pekerjaan Proyek	I -10
1.4.2 Kerja Praktek	I -11
1.5 Metode Pengumpulan Data	I-11
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan	I -12
BAB II MANAJEMEN PROYEK	
2.1 Tinjauan Umum	II - 1
2.2 Manajemen Konstruksi Sebagai Sistem	II - 2
2.2.1 Sistem Pelaksanaan Tradisional (<i>Traditional Delivery System</i>)	II - 2
a. Sistem Tradisional (<i>Traditional System</i>)	II -2
b. Sistem Rancang Bangun (<i>Design Built System</i>)	II - 3
2.2.2 Sistem Manajemen Konstruksi Profesional (PCM)	II - 3
a. Sistem <i>Agency Construction Management (ACM)</i>	II - 4
b. Sistem <i>Extended Service Construction Management (ESCM)</i>	II - 4
c. Sistem <i>Owner Construction Management (OCM)</i>	II - 5

d. Sistem <i>Guaranteed Maximum Price Construction Management (GMPCM)</i>	II - 5
2.3 Unsur – Unsur Dalam Manajemen Proyek.....	II - 6
2.4 Unsur – unsur Pengelola Proyek	II - 6
2.4.1 Pemilik Proyek (<i>Owner</i>)	II - 7
2.4.2 Konsultan Perencana	II - 7
2.4.3 Konsultan Manajemen Konstruksi (MK)	II - 8
2.4.4 Kontraktor Pelaksana.....	II - 8
2.4.4.1 Project Manager (<i>PM</i>).....	II - 9
2.4.4.2 Safety Healthy Enviroment Occupation (SHEO)	II-10
2.4.4.3 Site Engineer Manager(<i>SEM</i>).....	II-11
2.4.4.4 Site Operation Manager(<i>SOM</i>)	II-11
2.4.4.5 Site Administration Manager (<i>SAM</i>)	II-12
2.4.4.6 General Superintendent (GSP)	II-13
2.4.4.7 Superintendent (SP)	II-14
2.4.4.8 Site Biaya	II-14
2.4.4.9 Site Metode	II-15
2.4.4.10 Site M&E	II-16
2.4.4.11 Peralatan	II-16
2.4.4.12 Logistik	II-16
2.5 Hubungan Kerja Pihak –Pihak yang terkait dalam Proyek	II-18

BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK

3.1 Tinjauan Umum.....	III - 1
3.2 Tinjauan Perancangan Struktur	III- 3
1. Beban Mati	III - 4
2. Beban Hidup	III - 4
3. Beban Angin	III - 5
4. Beban Tanah dan Air	III - 6
5. Beban Gempa	III - 7
3.2.1. Perencanaan Struktur Bangunan Bawah (Sub Structure) ...	III- 8
3.2.2. Perencanaan Struktur Bangunan Atas (Upper Structure) ...	III - 9

3.3	Perencanaan Elemen Struktur Bawah	III - 9
3.3.1	Perencanaan Pondasi Pancang	III - 9
3.3.2	Perencanaan Pile Cap	III-11
3.3.3	Perencanaan Tie Beam	III-12
3.4	Tinjauan Perencanaan Struktur Atas	III-12
3.4.1	Perencanaan Kolom	III-13
3.4.2	Perencanaan Balok.....	III-14
3.4.3	Perencanaan Pelat lantai	III-15

BAB IV BAHAN DAN PERALATAN KONSTRUKSI

4.1	Tinjauan Umum.....	IV - 1
4.2	Sistem Penerimaan Material	IV - 1
4.3	Bahan dan Material Konstruksi.....	IV - 1
4.4.1	Baja Tulangan	IV - 2
4.4.2	Beton Ready Mix	IV - 2
4.4	Peralatan Proyek.....	IV - 3
4.5.1	Pembengkok Tulangan (Bar Bender)	IV - 3
4.5.2	Air Compressor.....	IV - 4
4.5.3	Pemotong Tulangan (Bar Cutter).....	IV - 4
4.5.4	Concrete Bucket	IV - 5
4.5.5	Concrete Pump.....	IV - 5
4.5.6	Mixer Truck	IV - 6
4.5.7	Vibrator	IV - 7
4.5.8	Tower Crane	IV - 7
4.5.9	Theodolite	IV - 8
4.5.10	Waterpass.....	IV - 9
4.5.11	Scaffolding	IV - 9
4.5.12	Bekisting	IV - 10

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

5.1	Tinjauan Umum	V - 1
5.2	Pekerjaan Struktur Atas.....	V - 2

5.2.1 Pekerjaan Pengukuran	V - 3
5.2.2 Pekerjaan Pembesian	V - 4
5.2.3 Pekerjaan Element Struktur Vertikal	V - 5
5.2.4 Pekerjaan Element Struktur Horizontal	V - 6
5.2.4.1 Penulangan Balok	V - 6
5.2.4.2 Penulangan Pelat	V - 6
5.2.5 Pekerjaan Bekisting	V - 7
5.2.6 Pekerjaan Pengecoran	V-11
5.2.6 Pekerjaan Pemasangan Bata Ringan	V-14

BAB VI PENGENDALIAN DAN PENGAWASAN PROYEK

6.1 Tinjauan Umum	VI-1
6.2 Pengendalian Mutu	VI-2
6.2.1 Pengendalian Mutu Bahan	VI-2
6.2.1.1 Beton	VI-3
1. Slump test	VI-3
2. Uji Tes Kuat Tekan Beton (Compression Test)	VI-3
6.2.1.2 Tulangan.....	VI-6
6.2.1.3 Semen.....	VI-6
6.2.1.4 Kayu dan Multipleks	VI-6
6.2.2 Pengendalian Mutu Peralatan	VI-6
6.3 Pengendalian Tenaga Kerja	VI-7
6.4 Pengendalian Waktu.....	VI-7
6.5 Pengendalian Teknis	VI-8
6.6 Pengendalian Biaya	VI-9
6.7 Pengendalian Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	VI-10
6.7.1 Program Kerja.....	VI-10
A. Safety Health Enviroment Plan (SHE Plan)	VI-10
I. Perencanaan (Plan)	VI-10
II. Pelaksanaan (Do)	VI-11
III. Pemeriksaan (Check)	VI-12
IV. Tindakan (Action)	VI-12

B. Safety Health Environment Induction (SHE Induction).....	VI-12
C. Safety Health Environment Patrol (SHE Patrol)	VI-14
D. Safety Health Environment Talk (SHE Talk).....	VI-14
E. Safety Health Environment Meeting (SHE Meeting).....	VI-15
6.7.2 Pokok Perhatian dan Aspek K3L	VI-15
A. Personal/Pekerja.....	VI-15
B. Alat Pelindung Diri (APD)	VI-16
C. Peraturan K3 Kebersihan dan Lingkungan.....	VI-16
D. Quality Target Houskeeping	VI-16
E. Quality Target Safety.....	VI-18
F. Quality Target Gedung.....	VI-19

BAB VII PERMASALAHAN DAN PEMECAHAN

7.1 Permasalahan Proyek	VII-1
7.1.1 Faktor Tenaga Kerja	VII-1
Pemecahan Masalah	VII-1
7.1.2 Faktor Alam	VII-3
Pemecahan Masalah	VII-3
7.1.3 Faktor Bahan.....	VII-4
Pemecahan Masalah.....	VII-4

BAB VIII PENUTUP

8.1. Kesimpulan	VIII-1
8.2. Saran	VIII-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. GAMBAR + FOTO
2. DATA UJI
3. SURAT-SURAT
4. LEMBAR ASISTENSI