

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PEKERJAAN PENAMBAHAN KOLOM BAJA SEBAGAI STRUKTUR RUMAH LIFT PADA PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR PT. OPTIK MELAWAI

Jalan KS. Tubun Raya no. 64 Jakarta Barat

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan mata kuliah Praktik Profesi

Jurusan Arsitektur - Jenjang Studi Strata 1

Disusun oleh :

Rony Andriyanto
41214310031



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2017

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Rony Andriyanto
2. NIM : 41214310031
3. Judul Laporan Praktik Profesi : Pekerjaan Penambahan Kolom Baja sebagai Struktur Rumah Lift pada Pembangunan Gedung Kantor PT Optik Melawai

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada waktunya, terhitung tanggal 18 September 2017 – 10 November 2017 pada proyek " Pembangunan gedung kantor PT Optik Melawai". Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bekasi, 23 Desember 2017,



Rony Andriyanto

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Rony Andriyanto
2. NIM : 41214310031
3. Judul Laporan Praktik Profesi : Pekerjaan Penambahan Kolom Baja sebagai Struktur Rumah Lift pada Pembangunan Gedung Kantor PT Optik Melawai

Telah menyelesaikan kegiatan kerja praktik dan menyelesaikan laporan praktik profesi sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Praktik Profesi di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Bekasi, 23 Desember 2017

Mengesahkan,
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Pembimbing



Rona Fika Jamila, ST, MT.

Koordinator Praktik Profesi



Rona Fika Jamila, ST, MT.

Ketua Program Studi



Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Mata kuliah kerja praktik adalah salah satu mata kuliah wajib dilaksanakan bagi mahasiswa Teknik Arsitektur untuk memenuhi salah satu syarat dari program pendidikan strata (S1). Mata kuliah kerja praktik ini sangat membantu bagi para mahasiswa untuk mendapatkan gambaran dunia kerja yang sebenarnya yang akan dialami setelah masa kuliah selesai. Mahasiswa dapat turun langsung dalam menangani sebuah proyek perencanaan mulai dari tahap pra rencana disain sampai tahap gambar konstruksi di konsultan perencana. Kerja praktik ini juga sangat bermanfaat untuk menambah ilmu dan pengalaman dalam bekerja yang sangat membutuhkan kerjasama yang baik dalam satu kelompok. Kondisi di lapangan merupakan keadaan yang nyata dan riil. Kesulitan dan permasalahan akan timbul pada proses di lapangan. Oleh karena itu, dengan adanya kerja praktik, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan, memahami dan mengetahui kesulitan ataupun permasalahan dalam proses-proses perencanaan pembangunan baik dilihat dari segi teori maupun praktik di lapangan.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	7
KATA PENGANTAR	8
UCAPAN TERIMA KASIH	9
Bab I: PENDAHULUAN	11
1.1. Latar Belakang Kerja Praktik	11
1.2. Maksud dan Tujuan	11
1.3. Ruang Lingkup	12
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Praktik Profesi	12
1.5. Sistematika Penulisan	13
Bab II: TINJAUAN UMUM PROYEK	14
2.1. Pengertian Proyek	14
2.2. Profil Perusahaan	14
2.2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	14
2.2.2. Visi dan Misi Perusahaan	15
2.2.3. Lingkup Layanan	15
2.2.4. Struktur Organisasi	16
2.2.5. Pengalaman Perusahaan	16
2.2.6. Sumber Proyek	19
2.2.7. Cara Mendapatkan Proyek	19
2.3. Strategi Manajemen Proyek	20

2.4.	Tahapan Pembangunan	21
2.4.1.	Tahapan Pra Konstruksi	21
2.4.2.	Tahapan Konstruksi	21
2.4.3.	Tahapan Pasca Konstruksi.....	21
Bab III: TINJAUAN KHUSUS PROYEK.....		22
3.1.	Data Lokasi Proyek.....	22
3.1.1.	Peta Lokasi	22
3.1.2.	Akses Menuju Proyek	23
3.2.	Penjelasan Proyek.....	24
3.3.	Data Umum Proyek	25
3.4.	Data Fisik Proyek	26
3.5.	Fungsi Bangunan	27
3.6.	Data Teknis Spesifikasi Material dan Lingkup Pekerjaan	27
3.6.1.	Spesifikasi material	27
3.6.2.	Lingkup pekerjaan.....	27
Bab IV: PEMBAHASAN		29
4.1.	Lingkup Pekerjaan Struktur Pada Proyek	29
4.2.	Tinjauan Khusus Pekerjaan Penambahan Kolom Baja sebagai Struktur Rumah Lift	29
4.2.1.	Marking	30
4.2.2.	Pengeboran lantai untuk tulangan tambahan	32
4.2.3.	Pemasangan tulangan pedestal dan pemasangan anchor	34
4.2.4.	Pembuatan kolom pedestal	40
4.2.5.	Pemasangan kolom dan balok baja	49
4.2.6.	Pemasangan bondek	54
4.2.7.	Pemasangan wiremesh sebagai tulangan lantai	59
4.2.8.	Pemasangan bekisting dan pengecoran lantai dak	63
4.2.9.	Hambatan dan Kekurangan Selama Pengerjaan	69
Bab V: KESIMPULAN DAN SARAN		70
5.1.	Kesimpulan.....	70
5.2.	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....		72

LAMPIRAN	73
GAMBAR ARSITEKTUR.....	74
GAMBAR STRUKTUR PEKERJAAN ATAP.....	75
SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN PRAKTIK PROFESI	76
SURAT PERMOHONAN IJIN PRAKTIK PROFESI	77
SURAT BALASAN IJIN PRAKTIK PROFESI	78
SURAT NILAI PEMBIMBING LAPANGAN	79
SURAT NILAI DOSEN PEMBIMBING	80
ABSENSI PRAKTIK KERJA	81
ASISTENSI LAPORAN PRAKTIK KERJA.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Struktur organisasi PT CKM.....	16
Tabel 2.2. Contoh proyek PT CKM	19
Tabel 3.1. Perhitungan luasan lantai.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta wilayah Jakarta	22
Gambar 3.2. Lokasi proyek.....	22
Gambar 3.3. Akses menuju proyek.....	23
Gambar 3.4. Image 3 dimensi rencana kantor PT Optik Melawai.....	24
Gambar 4.1. Hasil marking	31
Gambar 4.2. Alat mesin bor	32
Gambar 4.3. Proses pengeboran.....	33
Gambar 4.4. Hasil pengeboran.....	34
Gambar 4.5. Contoh besi tulangan	35
Gambar 4.6. Contoh Lem HILTI.....	36
Gambar 4.7. Contoh HILTI gun.....	36
Gambar 4.8. Proses pengisian lem HILTI ke lubang pengeboran	37
Gambar 4.9. Proses pemasangan tulangan.....	38
Gambar 4.10. Proses penambahan lem HILTI setelah besi terpasang	39
Gambar 4.11. Besi tulangan yang telah terpasang	40
Gambar 4.12. Ilustrasi pemasangan begel.....	42
Gambar 4.13. Besi begel telah terpasang	43
Gambar 4.14. Proses leveling pedestal	44

Gambar 4.15. Pemasangan angkur dengan mal baseplate.....	45
Gambar 4.16. Angkur di las terhadap tulangan	46
Gambar 4.17. Angkur telah terpasang	46
Gambar 4.18. Cetakan bekisting pedestal	47
Gambar 4.19. Bekisting telah terpasang	48
Gambar 4.20. Bekisting telah terpasang	49
Gambar 4.21. Hasil fabrikasi kolom baja.....	51
Gambar 4.22. Base plate pada kolom baja	51
Gambar 4.23. Proses persiapan pemasangan kolom	52
Gambar 4.24. Proses pemasangan kolom.....	52
Gambar 4.25. Kolom telah terpasang dan di grouting	53
Gambar 4.26. Proses rangkaian pemasangan selesai	54
Gambar 4.27. Ilustrasi bondek.....	55
Gambar 4.28. Proses pemasangan bondek.....	56
Gambar 4.29. Susunan pemasangan bondek.....	56
Gambar 4.30. Pengelasan bondek ke balok dan pemasangan angkur	57
Gambar 4.31. Rangkaian bondek telah terpasang	58
Gambar 4.32. Pemasangan bondek telah selesai.....	58
Gambar 4.33. Contoh tulangan wiremesh.....	60
Gambar 4.34. Wiremesh di gelar diatas bondek	60
Gambar 4.35. Pengawatan wiremesh ke angkur.....	61

Gambar 4.36. Wiremesh telah diikat terhadap angkur	62
Gambar 4.37. Pemasangan angkur tambahan dengan cara las	62
Gambar 4.38. Pemasangan bekisting lantai.....	64
Gambar 4.39. Pemasangan bekisting lantai.....	64
Gambar 4.40. Rangkaian bekisting telah terpasang	65
Gambar 4.41. Pengadukan beton cor	65
Gambar 4.42. Pembawaan adukan beton ke atas dengan cara estafet	66
Gambar 4.43. Pengisian beton cor.....	67
Gambar 4.44. Proses pemadatan dan pengisin beton ke tulangan	68
Gambar 4.45. Cor lantai selesai.....	68
Gambar 4.46. Cor lantai selesai dan bekisting dibongkar	69

