

PRAKTIK PROFESI



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**LAPORAN PRAKTIK PROFESI PEKERJAAN STRUKTUR
PADA PROYEK GEDUNG PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA BARAT
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**DISUSUN OLEH:
TAUFIK MAULIDIN (4121010063)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Taufik Maulidin
NIM : 41211010063
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa laporan Praktik Profesi ini dibuat oleh saya dengan data-data yang diperoleh dari lapangan kerja maupun di kantor, serta beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10 Juli 2017



Taufik Maulidin

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Taufik Maulidin
NIM : 41211010063
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan laporan Praktik Profesi tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul
“Pengawasan pada Pekerjaan Struktur Proyek Gedung Pasca Sarjana, Universitas Mercu
Buana – Jakarta Barat”



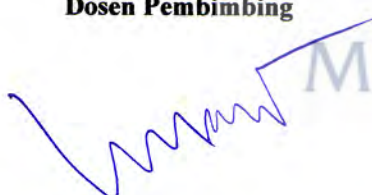
Jakarta, 10 Juli 2017

Mengetahui,

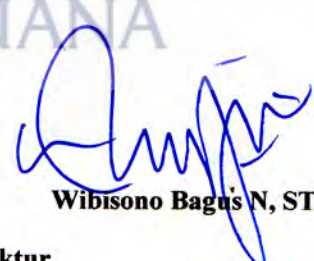
Dosen Pembimbing

UNIVERSITA Koordinator Praktik Profesi

MERCU BUANA



Ir. Muji Indarwanto, MM. MT.



Wibisono Bagus N, ST., M.Sc

Kaprodi Teknik Arsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

Nama : Taufik Maulidin

Program Studi Arsitektur - Universitas Mercu Buana | i

Nim : 41211010063

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Bagan	xi
Kata Pengantar	xii
Bab I Pendahuluan	14
1.1. Latar belakang	14
1.2. Maksud Dan Tujuan Praktik Profesi	15
1.3. Lingkup Pembahasan Dan Permasalahan	15
1.4. Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	16
1.5. Metode Pengumpulan Data	16
1.6. Sistematika Penulisan.....	16
Bab II Tinjauan Umum Proyek	18
2.1. Latar Belakang Perusahaan	18
2.1.1. Penyelenggara Proyek.....	18
2.1.2. Pemilik Proyek/Owner	18
2.1.3. Pihak Konsultan Perencana	19
2.1.4. Pihak Kontraktor/Pelaksana	22
2.2. Merode Pengadaan Proyek.....	23
2.2.1. Jenis Metode Pemilihan	23

2.3.	Sistem Kontrak Konstruksi	26
2.3.1.	Pengertian Kontrak Konstruksi.....	26
2.3.2.	Macam-macam Kontrak.....	27
2.4.	Organisasi Proyek.....	31
Bab III Tinjauan Proyek.....		33
3.1.	Latar Belakang Perusahaan	33
3.2.	Visi Dan Misi Perusahaan	34
3.2.1.	Visi	34
3.2.2.	Misi.....	34
3.2.3.	Coorporate Value	34
3.2.4.	Kebijakan Perusahaan	35
3.2.5.	Kebijakan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja.....	35
3.3.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	36
3.4.	Data Fisik Proyek	37
3.4.1.	Project Team	38
3.4.2.	Data Luas Dan Elevasi Teknis.....	38
3.4.3.	Time Schedule	38
3.4.4.	Bahan Dan Alat Pekerjaan.....	39
3.4.5.	Pemilik Proyek/Owner	42
3.4.6.	Konsultan Struktur	42
3.4.7.	Konsultan Arsitektur.....	42
3.4.8.	Konsultan Mekanikal Elektrikal	43
3.4.9.	Konsultan Quantity Surveyor	43
3.4.10.	Kontraktor Utama	43
3.5.	Spesifikasi Teknis Pekerjaan Struktur.....	44
3.5.1.	Pekerjaan Bekisting	44
3.5.2.	Pekerjaan Pembesian	44
3.5.3.	Pekerjaan Pengecoran.....	44
Bab IV Tinjauan Khusus Pekerjaan		45

4.1.	Peralatan Pelaksanaan Proyek	45
4.1.1.	Alat Berat.....	45
4.1.2.	Alat Bantu.....	47
4.1.3.	Alat Ukur.....	53
4.2.	Safety Health Environment (SHE).....	55
4.2.1.	Site Induction	55
4.2.2.	Safety Talky	55
4.2.3.	Intruksi Dan Aturan Keselamatan Dalam Proyek	56
4.3.	Pekerjaan Struktur	56
4.4.	Uraian Pekerjaan.....	57
4.4.1.	Pekerjaan Pondasi	57
4.4.2.	Tahapan Pekerjaan Pondasi Bore Pile	58
4.4.3.	Pekerjaan Pile Cap.....	63
4.5.	Tinjauan Pekerjaan Elemen Vertikal	63
4.5.1.	Pekerjaan Shear Wall	63
4.5.2.	Fabrikasi Beskiting Shear Wall.....	63
4.5.3.	Pelaksanaan Pekerjaan Shear Wall	65
4.5.4.	Pekerjaan Kolom	69
4.5.5.	Fabrikasi Bekisting Kolom.....	69
4.5.6.	Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	71
4.5.7.	Penyabungan Kolo Dengan Balok.....	75
4.6.8.	Pembongkaran Bekisting Kolom	76
4.7.	Tinjauan Pekerjaan Elemen Horizontal	76
4.7.1.	Pekerjaan Balok.....	77
	Pabrikasi Bekisting dan Pelaksanaan Pekerjaan Balok.....	77
4.7.2.	Pekerjaan Pelat.....	79
4.8.	Perawatan Beton (Curing).....	79
4.9.	Pengendalian Mutu Pekerjaan	81
4.10.	Pengendalian Teknis.....	81
4.11.	Posisi Praktekkan di Dalam Proyek	82

Bab V: KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1. Kesimpulan.....	84
5.2. Saran.....	85
Daftar Pustaka	86
Lampiran	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gedung Pasca Sarjana Universitas Mercubuana	37
Gambar 2. Time Schedule	38
Gambar 3. Semen	39
Gambar 4. Pasir	39
Gambar 5. Bata ringan	40
Gambar 6. Skimkot	40
Gambar 7. Truck mixer	46
Gambar 8. Pacing boom	46
Gambar 9. Bar bender	47
Gambar 10. Bar cutter	47
Gambar 11. Concrete vibrator	48
Gambar 12. Concrete bucket	48
Gambar 13. Scaffolding	49
Gambar 14. Scaffolding	49
Gambar 15. Penempatan jack base	50
Gambar 16. Penempatan jack base	50
Gambar 17. Pemasangan ledger	50

Gambar 18. Pemasangan bracket U head.....	51
Gambar 19. Pemasangan trigger brace dan tube	51
Gambar 20. Pemasangan plywood	52
Gambar 21. Alat bobok.....	52
Gambar 22. Handy talky	53
Gambar 23. Theodolite.....	53
Gambar 24. Waterpass	54
Gambar 25. Tripod	54
Gambar 26. Sepatan	54
Gambar 27. Mengukur menggunakan sepatan.....	55
Gambar 28. Aturan safety dalam proyek	56
Gambar 29. Tahapan persiapan.....	59
Gambar 30. Penulangan pondasi bore pile.....	59
Gambar 31. Tahap pengeboran	60
Gambar 32. Pemasangan casing.....	61
Gambar 33. Pengangkatan tulangan.....	61
Gambar 34. Pipa tremi	62
Gambar 35. Pengecoran pondasi.....	62
Gambar 36. Install waller beam	63
Gambar 37. Install hollow dan waller	64

Gambar 38. Pemasangan Plywood.....	64
Gambar 39. Buat lubang tie road	64
Gambar 40. Install push pull props	65
Gambar 41. Install push pull props	65
Gambar 42. Pemasangan angkur pada shear wall	66
Gambar 43. Pengangkatan bekisting shear wall.....	66
Gambar 44. Setting bekisting shear wall.....	66
Gambar 45. Proses pengecoran	67
Gambar 46. Proses pengecoran dan pepadatan menggunakan vibrator	68
Gambar 47. Bongkar bekisting shear wall	68
Gambar 48. Shear wall yang sudah di cord an proses climbing.....	68
Gambar 49. Install hollow dan plywood	69
Gambar 50. Install hollow dan UNP	69
Gambar 51. Install plywood panel	69
Gambar 52. Install push pll props	70
Gambar 53. Install bracket	70
Gambar 54. Contoh pemasangan racket.....	70
Gambar 55. Gambar Kerja Pengerjaan Kolom	71
Gambar 56. Detail Penyambungan Kolom.....	71
Gambar 57. Detail Penyambungan Kolom.....	72

Gambar 58 Detail Overlap Sambungan Tulangan Kolom	72
Gambar 59 Perakitan Sengkang dan Kawat Bendrat	73
Gambar 60 Pemasangan Bekisting Kolom.....	73
Gambar 61 Pemasangan Beton Decking.....	74
Gambar 62 Pengaturan Kelurusan Bekisting	74
Gambar 63 Proses Pengecoran Kolom.....	75
Gambar 64 Blockout Cor	75
Gambar 65 Penggunaan Sterofoam untuk Block Out Cor	76
Gambar 66 Persiapan Balok.....	77
Gambar 67 Tahapan Pemasangan Secondary dan Beam Platform Base.....	77
Gambar 68 Tahapan Pemasangan Tulangan dan Begel.....	78
Gambar 69 Pemasangan Bekisting Balok	78
Gambar 70 Detail Tulangan Balok.....	78
Gambar 71 Proses Pengecoran Balok dan Plat Lantai	79
Gambar 72 Proses Curing	80
Gambar 73 Proses Repair pada Retakan Beton.....	80
Gambar 74 Retakan Beton Akibat Kurangnya Proses Curing	80
Gambar 75 Conbextra untuk Repair Retakan Beton	81

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Penyelenggara proyek.....	18
Bagan 2. Organisasi proyek	32
Bagan 3. Organisasi proyek PT. Cipta Asri	33
Bagan 4. Organisasi proyek PT. Cipta Asri	41



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. CIPTA ASRI, dengan proyek Gedung Pasca Sarjana, Universitas Mercu Buana.

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 :

- Bapak dan Ibu penulis yang telah memberikan dukungan dan dorongan dalam mencari tempat Kerja Praktek, melaksanakan Kerja Praktek dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
- Dan Bapak Hardiansyah, ST atas semua data yang Bapak berikan untuk menyusun laporan Kerja Praktek ini tak lupa terima kasih saya kepada Bapak Sri selaku s.o.m yang telah memberikan arahan awal bagi saya pada saat pertama kali magang dan Bapak M.Astra selaku Sem yang menerima serta memberikan penjelasan tentang kuliah peraktek serta keadaan dan struktur organisasi pada proyek.
- Staf dan karyawan PT. CIPTA ASRI yang telah memberikan arahan saat dilapangan maupun di dalam kantor sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
- Bapak Ir. Muji Indarwanto, MT, MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaian laporan kerja praktek lapangan ini.

- Rekan-rekan universitas pembangunan jaya yang membantu saat kerja lapangan dan teman-teman se-jurusan 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 Juli 2017

Taufik Maulidin