

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR SHEARWALL
DAN COREWALL**

APARTEMEN T-PLAZA

Jl.Penjernihan 1 kav 1 Penjompongan, Jakarta pusat

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
WAHYU ABDURROHMAN
41212010020
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN AKADEMIK 2016

Metode Pelaksanaan Pekerjaan struktur Shear Wall Dan Core
Wall Apartemen T-Plaza

LAPORAN KERJA PRAKTIK

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Wahyu Abdurrohman
NIM : 41212010020
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

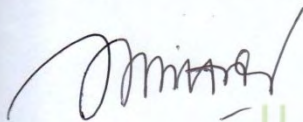
Telah menyelesaikan laporan Kerja Praktik tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul "Metode Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Shear Wall Dan Core Wall Apartemen T-Plaza Jl. Penjernihan 1 Kav 1 Penjompongan, Jakarta Pusat"

Jakarta, 18 July 2016

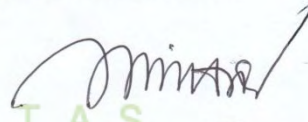
Mengetahui,

Ketua Program Teknik Arsitektur

Koordinator Kerja Praktik



Ir. Joni Hardi, MT



Ir. Joni Hardi, MT

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing



Abraham Seno, ST., M.Ars

Wahyu Abdurrohman 41212010020 | Teknik Arsitektur | Universitas Mercu Buana | i

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wahyu Abdurrohman
NIM : 41212010020
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain
Universitas : Universitas Mercu Buana - Jakarta

Dengan ini menyatakan, bahwa Laporan Kerja Praktik ini benar dibuat oleh saya, dan dari data yang didapatkan dalam proses Kerja Praktik di lapangan maupun di kantor, terkecuali telah disebutkan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 July 2016



Wahyu Abdurrohman



PT. CATUR BANGUN MANDIRI
Jl. KEBAYORAN LAMA No 35, JAKARTA 11560, INDONESIA
TEL . (021)548 5684, 549 4544, 530 5492 - 5 FAX. (021) 530 5496
e-mail : caturbmp@cbn.net.id
GENERAL CONTRACTOR

3 Maret 2016

No : 194/CBM/T-PLAZA /III/16
Hal : Praktik Profesi
Lampiran : -

Kepada Yth :
UNIVERSITAS MERCUBUANA
Jalan Raya Meruya Selatan I, Kembangan
Di Jakarta

Up. Bpk. Ir. Joni Hardi, MT ✓

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Mercubuana pertanggal 29 Februari 2016, No 13-2-4/10/F-KP/II/2016 perihal Praktik Profesi, maka dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa yang beridentitas:

Nama Mahasiswa	NIM
Wahyu Abdurrohman	41212010020

Kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di proyek Apartemen T-Plaza Residence yang bralamat di Jalan Penjernihan I Kav I Pejompongan, Jakarta Pusat. Dan kami harap yang bersangkutan dapat memenuhi peraturan-peraturan yang berlaku di proyek.


Demikian hal ini kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Jakarta, 3 Maret 2016
PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA

PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA
PROYEK T-PLAZA APARTEMENT

Putut R Jaya
Site Engineering

CC :
- Arsip

 MERCUBUANA	SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN PRAKTIK PROFESI PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR		Q
No. Dokumen	061.423.4.70.00	Distribusi	
Tgl. Efektif	01 September 2013		

Jakarta, 15 103/2016

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 : Wahyu Abdurrohman NIM : 41212010020

mendaftarkan diri untuk mengikuti magang/praktik profesi, dan telah melengkapi persyaratan sebagai berikut :

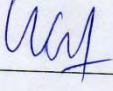
1. Foto copy dan surat asli balasan/konfirmasi diterima untuk magang oleh perusahaan.
2. Foto copy dan slip asli pembayaran mata kuliah Praktik Profesi.
3. Foto copy transkrip nilai sampai dengan semester terakhir.
4. Raihan SKS lulus (nilai minimal C) minimal 91 SKS, termasuk mata kuliah Teknologi Bangunan Bentang Lebar, dan Manajemen Proyek.
5. Surat Permohonan Bimbingan Praktik Profesi (SPBPP) telah ditandatangani oleh Pembimbing Akademik.

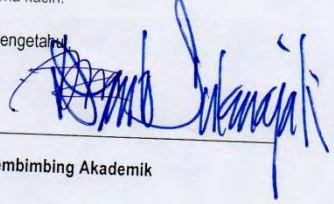
Kepada saya akan diberikan pembimbing dan masa bimbingan magang sbb.:

Masa magang di perusahaan : 16 103/2016 s/d 16 105/2016
Masa bimbingan : 16 03/2016 s/d 16 06/2016
Pembimbing Praktik Profesi : Abraham Seno, ST, MT
Judul Proyek : Pekerjaan Struktur Apartemen
Pemasukan Laporan : 16 07/2016

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

Mengetahui

Pembimbing Akademik

Koordinator Praktik Profesi

Tembusan Yth.
1. Pembimbing Praktik Profesi
2. Arsip

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Kerja Praktek Lapangan ini disusun berdasarkan apa yang telah saya lakukan pada saat dilapangan yakni pada "Tempat kerja parktik" yang beralamat di Jl.Penjernihan 1 Kav 1 Penjompongan, Jakarta Pusat, yang dimulai dari tanggal 16 Maret s/d 16 Mei 2016.

Kerja praktek ini merupakan salah syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Arsitektur, Selain sebagai syarat kelulusan dari program studi yang penulis tempuh kerja praktik ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan saat berada di bangku kuliah.

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktik lapangan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

- Pertama saya ucapkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran kepada saya dalam menyusun laporan Kerja Praktek ini.
- Ibu dan Bapak saya yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
- Kakak dan adik saya tercinta yang selalu memberikan dorongan dan semangat sehingga saya termotivasi untuk selalu maju dan belajar agar saya mendapatkan apa yang saya cita-citakan

- **Bapak Abraham Seno, ST., M.Ars.** selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam melaksanakan kerja praktik dan juga penyelesaian laporan kerja praktik lapangan ini.
- **Bapak Putur R. Jaya** sebagai pembimbing kerja praktik lapangan yang telah memberikan penjelasan tentang proyek, tidak kenal lelah untuk menjawab pertanyaan mengenai proyek. Dan atas semua data yang Bapak berikan untuk menyusun laporan Kerja Praktik ini.
- Karyawan PT.CBM yang bekerja di proyek Apartemen T-Plaza yang telah membantu saya selama proses kerja praktik ini.
- Kaprodi Teknik Arsitektur, Bapak Ir. Joni Hardi, M.T yang telah memberikan semangat dalam bentuk perhatian kepada Mahasiswa Teknik Arsitektur Mercu Buana.
- Dosen-Dosen Teknik Arsitektur Mercu Buana yang telah memberikan bimbingan dalam setiap mata kuliah.
- **Partner seperjuangan, Eka Ferdiansyah** yang turut melaksakan praktik profesi di proyek Apartemen T-Plaza, terima kasih atas bantuan, dukungan, motivasi, saran, canda, tawa dan kebersamaannya.
- Tak lupa pula penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu baik itu untuk Pelaksanaan Kerja Praktik maupun dalam Penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini.

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

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

Jakarta, 18 July 2016

(Wahyu Abdurrohman)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Lingkup Pembahasan dan Permasalahan.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II : TINJAUAN INSTANSIONAL PROYEK.....	5
2.1. Instansi Yang Terlibat Dalam Proyek Apartemen T-Plaza.....	5
2.2. Profil Perusahaan.....	6
2.2.1 PT.PRIMA KENCANA (Owner).....	6
2.2.2 Konsultan Perencana.....	7
2.2.3 Kontraktor Pelaksana.....	9

2.3.	Kualifikasi Kontraktor	11
2.4	Prosedur Mendapatkan Proyek.....	12
2.4.1	Jenis Metode Pemilihan.....	12
2.5	Organisasi Proyek.....	13
BAB III : TINJAUAN PROYEK.....		15
3.1	Proyek	15
3.1.1.	Penjabaran Proyek	15
3.1.2	Data Umum Proyek.....	15
3.1.3	Data Fisik Proyek.....	16
3.1.4	Data Fisik Tower C	16
3.2.	Data Teknis Proyek.....	17
3.3.	Lokasi Proyek	17
3.4.	SITE PLAN PROYEK.....	18
3.5	Data Non Fisik Proyek	19
3.5.1	Biaya.....	19
3.5.2	Penjadwalan Pelaksanaan Proyek.....	19
3.6.	Peralatan Pelaksanaan Proyek.....	20
3.6.1	Tower Crane	20
3.6.2	Truck Mixer	21
3.6.3	Concrete Pump.....	22
3.6.4	Concrete Bucket	22

3.6.5	Excavator.....	23
3.6.6	Bar Bender.....	23
3.6.7	Bar Cutter	24
3.6.8	Genset.....	24
3.6.9	Trafo las.....	25
3.6.10	Vibrator	25
3.6.11	Passanger Hois	26
3.6.12	Alat ukur	26
3.6.13	Scaffolding	28
3.6.14	Trowel.....	31
3.6.15	Stop Cor	31
3.6.16	Papan Form work.....	32
3.7.	Peralatan KeselamatanKerja.....	32
BAB IV : TINJAUAN KHUSUS PEKERJAAN		35
4.1.	Lingkup Pekerjaan Struktur.....	35
4.1.1	Umum.....	35
4.1.2	Uraian Pekerjaan	35
4.1.3	Ruang Lingkup Pengamatan.....	36
4.2.	Pekerjaan Pondasi.....	37
4.2.1	Titik Pondasi Bore Pile	38
4.2.2	Tahapan Pekerjaan Pondasi Bore Pile.....	39

4.2.2	Detail Pondasi Bore Pile	44
4.3.	Pekerjaan Pile Cap	44
4.3.1	Titik Pekerjaan Pile Cap	45
4.3.2	Tahapan Pekerjaan	46
4.3.3	Detail Pile Cap	48
4.4.	Pekerjaan Kolom	48
4.4.1	Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	48
4.4.2	Penentuan As Kolom (Marking)	49
4.4.3	Penulangan Kolom	50
4.4.4	Pembuatan Bekisting Kolom	51
4.4.5	Pemasangan Bekisting Kolom	52
4.4.6	Pengecoran Kolom	53
4.4.7	Pelepasan Bekisting Kolom	54
4.4.8	Perawatan Beton	55
4.5.	Pekerjaan Balok & Plat Lantai	55
4.5.1	Pemasangan <i>Scaffolding</i>	56
4.5.2	Pemasangan Bekisting Balok & Plat Lantai	57
4.5.3	Pemasangan Beton <i>decking</i>	59
4.5.4	Pemasangan Tulangan	59
4.5.5	Pengecoran Balok & Plat Lantai	60
4.6.	Metode Pekerjaan Struktur Shearwall Dan Corewall	62

4.6.1	Definisi dan Fungsi Shesarwall dan Corewall.....	62
4.6.2	Penentuan As CoreWall dan Shearwall (Marking).....	63
4.6.3	Pelaksanaan Pekerjaan Shear Wall Dan Corewall Tower C	64
4.6.4	Pekerjaan Struktur Shearwall Dan Corewall (System Konvensional)	65
4.6.5	Zonning Area	72
4.6.6	Moveable Material.....	73
BAB V :KESIMPULAN DAN SARAN		74
5.1.	KESIMPULAN.....	74
5.2.	SARAN	76
DAFTAR PUSTAKA.....		78
DAFTAR LAMPIRAN		79



DAFTAR GAMBAR

gambar1 Hubungan Kerja Pengelola Proyek Apartemen T-Plaza	5
Gambar 2 Organisasi Proyek dan Jabatan Penulis	14
Gambar 3 Lokasi Proyek.....	17
gambar4 Gambar Site Plan.....	18
Gambar 5 Kurva-S Proyek Apartemen T-Plaza.....	20
Gambar 6 Tower Crane	21
gambar7 Truck Mixer	21
gambar8 Concrete Pump.....	22
gambar9 Bucket.....	22
gambar10 Ekskavator	23
gambar11 Bar Bender.....	23
gambar12 Bar Cutter.....	24
gambar13 Genset	24
gambar14 Travo Las	25
Gambar 15 Vibrator.....	25
Gambar 16 Passanger Hois.....	26
gambar17 Theodolite	26
gambar18 Waterpass.....	27
gambar19 Meteran.....	27

gambar20 Scaffolding	28
gambar21 Jack Base	28
gambar22 Cross Brace	29
gambar23 Main Frame	29
gambar24 U-Head	30
gambar25 Join Pin	30
Gambar 26 Trowel	31
Gambar 27 Kawat Ayam	31
Gambar 28 Papan Polyfilm	32
gambar29 Helm Proyek dan Helm Las	33
gambar30 Sarung Tangan	33
gambar31 Sepatu safety	34
gambar32 Safety Belt	34
gambar33 Gambar Scdhule Pekerja Struktur di proyek Apartemen T-Plaza	36
gambar34 Denah Pondasi Bore Pile	38
gambar35 Tahapan Persiapan	40
gambar36 Penulangan Pondasi	40
gambar37 Tahap Pengeboran	41
gambar38 Pemasangan Casing	42
gambar39 Pengangkatan Tulangan	42
gambar40 Pipa Tremi	43

gambar41 Pengecoran Pondasi	43
gambar42Detail Potongan Pondasi Bore Pile dan Pile Cap Tower C(Ø 80cm dan Ø100cm)	44
gambar43 Denah Pondasi Bore Pile	45
gambar44 Detail Pile Cap Tower C	46
gambar45 Potongan Pile Cap 2	47
gambar46 Detail Potongan 1 Pile Cap Tower C	48
gambar47 Penentuan As Kolom.....	49
Gambar 48 Marking dan Pemasangan Stek sebagai sepatu kolom	49
gambar49 Tabel Penulangan Kolom Tower C lantai 7- lantai 10.....	50
Gambar 50 Pamasangan Tulangan Kolom	51
Gambar 51 Skema Pemasangan Bekisting Kolom.....	51
Gambar 52 Skema Pemasanga Bekisting Kolom.....	52
Gambar 53 Pelepasang Bekisting Kolom.....	54
Gambar 54 Detail Tulangan Balok	56
Gambar 55. Pemasangan Scaffolding.....	
Gambar 56 Pemasangan Bekisting Balok dan Plat Lantai.....	58
Gambar 57 Beton Decking	59
Gambar 58 Penulangan Besi Balok Dan Plat Lantai	60
Gambar 59 Proses Pengecoran Plat Lantai	61
Gambar 60 Gambar Denah Tipikal Lantai 7 s/d Lantai 8 Tower C.....	64
Gambar 61 Gambar Detail Corewall dan Shearwall	65

Gambar 62 Bekisting Corewall dan Shearwall.....	66
Gambar 63 Gambar Detail Bekisting	67
Gambar 64 Pengecoran Corewall	68
Gambar 65 diagram alir pembongkaran bekisting Shear Wall dan Core Wall.....	70
Gambar 66 Skema Penzonningan Denah tipikal lantai 11 s/d 14 Tower C.....	72
Gambar 67 Skema Moveable Material	73



DAFTAR TABEL

Table 1 Kualifikasi Jasa Pelaksana Konstruksi (Kontraktor) 11

