

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN *EMERALD BINTARO*

METODE PELAKSANAAN *SHEAR WALL*

Jalan Raya Jombang No. 42, Parigi, Pondok Aren, Tangerang Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Yanuar Muftafif

NIM : 41114010053

Chairul Azis

NIM : 41114010111

Telah melaksanakan Kerja Praktek terhitung mulai tanggal 1 Agustus 2017 s/d 1 October 2017.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan :

Dosen Pembimbing :



Ayu Dilla Bertik

Acep Hidayat, ST, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktik

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercubuana

Acep Hidayat, ST, MT

Acep Hidayat, ST, MT



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

No : 13-2-5/23/F-KP/V/2017

Jakarta, 22 Mei 2017

Kepada Yth.
PT. Catur Bangun Mandiri
Jl. Kebayoran Lama No. 35 RT 008/ RW 1
Sukabumi Selatan, Kebon Jeruk
Jakarta Barat

Perihal : Kerja Praktik

Dengan Hormat,

Mercu Buana khususnya Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil bertujuan mendidik dan melatih mahasiswa agar menjadi mahasiswa yang mandiri, Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mengharapkan kesediaan Bapak /Ibu untuk menerima mahasiswa kami untuk melakukan kerja praktik pada Perusahaan / Proyek Bapak/Ibu Pimpin :

Nama Mahasiswa	Nim	No.Tlpn
Yanuar Muftafif	41114010053	0895361661612
Chairul Azis	41114010111	089675375166

Untuk melakukan Kerja Praktik pada perusahaan/proyek yang Bapak/Ibu pimpin mulai :

Waktu Kerja Praktek : 1 Agustus 2017 s/d 1 Oktober 2017

Jenis Kegiatan Proyek : **UNIVERSITAS**

Lokasi : PT. Catur Bangun Mandiri
Jl. Kebayoran Lama No. 35 RT 008/ RW 1 Sukabumi Selatan,
Kebon Jeruk Jakarta Barat

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerja samanya yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Hormat kami,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Acep Hidayat, ST.MT



Cert. No. 493584 QM08



Fakultas Teknik

KAMPUS MENARA BHAKTI

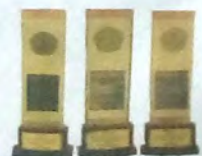
Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan, Jakarta Barat 11650

Telp. 021-5840815 / 021-5840816 (Hunting), Psw : 5200

Fax. 021-5871335, 021-587374

<http://www.mercubuana.ac.id>, e-mail : fti@mercubuana.ac.id

<https://lib.mercubuana.ac.id>





PT CATURBANGUN MANDIRIPERKASA

CONSTRUCTION & DEVELOPMENT

Head Office : Jl. Kebayoran Lama No.35, Jakarta 11560, Telp. 021-5305492~95, Website : caturbmp.com
Project : APARTEMEN EMERALD BINTARO Jl. Jombang Raya, Parigi, Pondok Aren, Tangerang Selatan
Email : cbm.emerald@gmail.com

Jakarta, 05 Juni 2017

No. 001/CBM-AE/PM/ Surat – KP /VI /2017

Lamp :

Hal : KERJA PRAKTEK

Proyek Apartement Emerald – Jombang – Tangerang Selatan

Kepada Yth :

Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana

Di Jakarta

Dengan hormat,

Merujuk pada surat yang telah diberikan kepada kami perihal Mahasiswa Kerja Praktek pada Proyek Apartemen Emerald, Jl Jombang Raya, Parigi, Pondok Aren – Tangerang Selatan

Bersama ini kami sampaikan dan beritahukan kepada Bapak bahwa, mahasiswa dari Universitas Mercu Buana Jakarta jurusan Teknik Sipil yang bernama :

1 Yanuar Muftafif

Nim : 41114010053

2. Chairul AZIS

Nim : 41114010111

Telah diterima untuk mengikuti Praktek Kerja Praktek (KP) di Proyek Apartemen Emerald , Jl. Jombang Raya, Parigi, Pondok Aren – Tangerang Selatan terhitung mulai tanggal 01 Agustus 2017 sampai dengan 01 Oktober 2017

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT. CBM

Ir. Sentot P H

Project Manager



PT CATURBANGUN MANDIRIPERKASA

CONSTRUCTION & DEVELOPMENT

Head Office : Jl. Kebayoran Lama No.35, Jakarta 11560, Telp. 021-5305492-95, Website : caturbmp.com
Project : APARTEMEN EMERALD BINTARO Jl. Jombang Raya, Parigi, Pondok Aren, Tangerang Selatan
Email : cbm.emerald@gmail.com

Jakarta, 27 November 2017

No. : 002/CBM-AP/KP/XI/2017
Lamp :
Hal : Selesai Kerja Praktek

Dengan Hormat,

Bersama surat ini disampaikan bahwasannya mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta :

- Nama : Chairul Azis
NIM : 41114010111
- Nama : Yanuar Muftafif
Nim : 41114010053

Telah melaksanakan Kerja Praktek dimulai sejak tanggal 01 Agustus 2017 sampai 01 Oktober 2017 di PT. Caturbangun Mandiriperkasa pada proyek "APARTEMEN EMERALD BINTARO" yang berlokasi di Jalan Raya Jombang – Parigi – Pondok Aren – Tangerang Selatan, dengan hasil "BAIK"

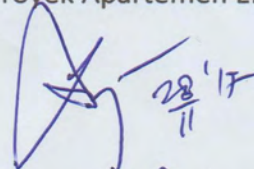
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 27 November 2017

PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA

Proyek Apartemen Emerald Bintaro


Ir. Sentot P H
Project Manager

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Karunia dan HidayahNya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang kami peroleh dari PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA selaku kontraktor. Selama pelaksanaan kerja praktek di Proyek Apartemen *Emerald Bintaro*, kami dapat mengetahui dan mempelajari cara-cara teknis dari pelaksanaan proyek di lapangan dengan segala permasalahan yang dialami, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait dalam proyek tersebut.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan semangat dan bantuan baik berupa materi maupun doa, sehingga laporan kerja praktek ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu, khususnya kepada :

- **Bapak Acep Hidayat, ST, MT.**, selaku koordinator dan pembimbing kerja praktek serta sekretaris program studi Teknik Sipil yang berperan dalam birokrasi perizinan sehingga kami dapat melaksanakan kerja praktek dan juga memperlancar proses pelaksanaan kerja praktek.
- **PT. CATURBANGUN MANDIRIPERKASA**, selaku perusahaan kontraktor yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan kerja praktek lapangan di proyeknya yaitu proyek Apartemen *Emerald Bintaro*.

- **Ibu Ayu Dilla Bertik**, selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan, nasihat, dan tata cara dalam proses pengerjaan tugas-tugas dilapangan.
- Teman-teman jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, diantaranya **Andhika, Dimas, Balqi, Rifqi, Agis, Kholid, Rizka, Elsa, Ranjhi, Destyas, Andi, Ruly dan lain-lain yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu** yang telah memberikan semangat dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek beserta laporannya.
- **Teman-teman kerja staf dan *team* pelaksana** proyek **Apartemen Emerald Bintaro** yang selalu memberikan nasihat dan saran selama pelaksanaan kerja praktek di lokasi proyek.

Akhir kata kami menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu sekali bagi kami untuk membuat laporan-laporan yang lebih baik untuk kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Wassalammu'alaikum, Wr. Wb.

Jakarta, 2 Agustus 2017

Penulis

Cover	
Lembar Pengesahan	
Surat Pernyataan Kerja Praktik	
Surat Konfirmasi Permohonan Kerja Praktik	
Surat Pemberitahuan Selesai Kerja Praktik	
Kata Pengantar	
Daftar Isi	i
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Proyek	I-1
I.2 Maksud dan Tujuan	I-2
I.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-3
I.4 Sistematika Pembahasan.....	I-4
BAB II DATA PROYEK	
II.1 Informasi dan Data Proyek	II-1
II.1.1 Data Umum Proyek	II-1
II.1.2 Lokasi Proyek.....	II-2
II.1.3 Fasilitas Pelaksanaan Proyek.....	II-3
BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK	
III.1 Struktur Organisasi	III-1
III.1.1 Organisasi dan pihak yang terkait	III-1
III.1.2 Organisasi Proyek Kontraktor PT. Emerald Bintaro	III-6
III.2 Manajemen Proyek	III-8

BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT

IV.1	Tinjauan Bahan Bangunan	IV-1
IV.1.1	Beton <i>Ready Mix</i>	IV-1
IV.1.2	Beton <i>Decking</i>	IV-4
IV.1.3	Baja Tulangan	IV-5
IV.1.4	Kawat Pengikat	IV-6
IV.2	Tinjauan Peralatan	IV-8
IV.2.1	Tower Crane	IV-7
IV.2.2	Truck Mixer	IV-9
IV.2.3	Concrete Bucket	IV-10
IV.2.4	<i>Excavator</i>	IV-11
IV.2.5	<i>Waterpass</i>	IV-12
IV.2.6	<i>Genset</i>	IV-12
IV.2.7	<i>Travo Las</i>	IV-13
IV.2.8	<i>Vibrator</i>	IV-13
IV.2.9	<i>Compressor</i>	IV-14
IV.3	Tinjauan Alat Pelindung Diri	IV-14
IV.3.1	<i>Helm Keselamatan</i>	IV-15
IV.3.2	Sabuk dan Tali Keselamatan	IV-16
IV.3.3	Sepatu <i>Boot</i>	IV-16

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

V.1	Pekerjaan Bekisting	V-1
V.1.1	Umum	V-1

V.1.2	Perencanaan dan Pemasangan Bekisting	V-6
V.1.3	Persiapan Material Bekisting	V-7
V.1.4	Pembongkaran Bekisting	V-8
V.1.5	Material Untuk Bekisting	V-9
V.2	Pekerjaan Pembesian	V-10
V.2.1	Umum	V-10
V.2.2	Baja Tulangan.....	V-11
V.2.3	Pemasangan.....	V-12
V.3	Pengecoran	V-14
BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK		
VI.1	Uraian Umum	VI-1
VI.2	Pengendalian Proyek	VI-2
VI.2.1	Pengendalian Mutu	VI-2
VI.2.2	Pengendalian Waktu	VI-4
VI.2.3	Pengendalian Biaya	VI-8
VI.3	Kemajuan Proyek	VI-9
VI.3.1	Pengertian Kurva S	VI-10
VI.3.2	Pengertian Laporan Harian	VI-10
VI.3.3	Pengertian Laporan Mingguan	VI-11
BAB VII TINJAUAN KHUSUS METODE PELAKSANAAN SHEARWALL		
VII.1	Uraian Umum	VII-1
VII.2	Landasan Teori	VII-2
VII.2.1	Pengertian Dinding Geser.....	VII-2
VII.2.2	Elemen Struktur Dinding Geser.....	VII-3

VII.2.3 Perilaku Dinding Geser (<i>Shearwall / Cantileverwall</i>)	VII-5
VII.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Shearwall</i>	VII-7
VII.4 Alat-alat yang digunakan	VII-9
VII.5 Bahan-bahan yang digunakan.....	VII-9
VII.6 Metode Pelaksanaan <i>Shearwall</i>	VII-10
VII.6.1 Persiapan	VII-10
VII.6.2 Pengukuran.....	VII-10
VII.6.3 Fabrikasi Tulangan <i>Shearwall</i>	VII-11
VII.6.4 Pekerjaan Bekisting <i>Shearwall</i>	VII-12
VII.6.5 Pengecoran <i>Shearwall</i>	VII-13
VII.6.6 Pembokaran Bekisting <i>Shearwall</i>	VII-14
VII.6.7 Perawatan <i>Shearwall</i> (<i>Curing</i>)	VII-15

BAB VIII PENUTUP

VIII.1 Kesimpulan.....	VIII-1
VIII.2 Saran.....	VIII-2

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Absensi Kerja Praktik

Daftar Nilai

Lembar Asistensi

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Tampak Depan Proyek Emerald Bintaro	I-2
Gambar II.1 Denah Lokasi Proyek	II-2
Gambar II.2 Ruang Kontraktor	II-3
Gambar II.3 Ruang Rapat	II-4
Gambar II.4 Ruang Direksi.....	II-4
Gambar II.5 Ruang Musholla	II-5
Gambar II.6 Gudang Logistik ME	II-5
Gambar II.7 Pos Satpam	II-6
Gambar II.8 Area Fabrikasi dan Stok Besi serta Bekisting	II-6
Gambar II.9 Area Fabrikasi dan Stok <i>Scaffolding</i> serta Beton <i>Decking</i>	II-7
Gambar II.10 Toilet	II-7
Gambar II.11 <i>Site Office</i>	II-8
Gambar III.1 Struktur Organisasi Proyek	III-7
Gambar IV.1 Beton <i>Ready Mix</i>	IV-1
Gambar IV.2 Beton <i>Decking</i>	IV-4
Gambar IV.3 Baja Tulangan.....	IV-5
Gambar IV.4 Kawat Pengikat.....	IV-6
Gambar IV.5 <i>Tower Crane</i>	IV-7
Gambar IV.6 Bagian <i>Tower Crane</i>	IV-8
Gambar IV.7 <i>Truck Mixer</i>	IV-9
Gambar IV.8 <i>Concrete Bucket</i>	IV-10
Gambar IV.9 <i>Excavator</i>	IV-11
Gambar IV.10 <i>Waterpass</i>	IV-12

Gambar IV.11 <i>Genset</i>	IV-12
Gambar IV.12 <i>Travo Las</i>	IV-13
Gambar IV.13 <i>Vibrator</i>	IV-13
Gambar IV.14 <i>Compressor</i>	IV-14
Gambar IV.15 <i>Helm Safety</i>	IV-15
Gambar IV.16 Sabuk Keselamatan.....	IV-16
Gambar IV.17 Sepatu <i>Safety</i>	IV-16
Gambar V.1 Bekisting	V-1
Gambar V.2 Perakitan Bekisting	V-6
Gambar V.3 Pemasangan Bekisting kolom	V-7
Gambar V.4 Pembongkaran Bekisting Kolom.....	V-8
Gambar V.5 Bekisting <i>Shear Wall</i>	V-9
Gambar V.6 Bekisting Pelat dan Balok.....	V-10
Gambar V.7 Baja Tulangan	V-11
Gambar V.8 Perakitan Tulangan	V-12
Gambar V.9 Pemasangan Tulangan.....	V-13
Gambar V.10 Pengecoran Kolom.....	V-16
Gambar V.11 Pengecoran <i>Shear Wall</i>	V-16
Gambar V.12 Pengecoran Balok dan Plat	V-16
Gambar VI.1 Elemen Proyek Konstruksi	VI-2
Gambar VII.1 Bearing Wall, Frame Wall, Core Wall.....	VII-3
Gambar VII.2 Pengukuran as <i>Shearwall</i> dengan <i>Waterpass</i>	VII-10
Gambar VII.3 Fabrikasi Tulangan <i>Shearwall</i>	VII-11
Gambar VII.4 Pekerjaan Bekisting <i>Shearwall</i>	VII-13

Gambar VII.5 Pengecoran *Shearwall* VII-14

Gambar VII.6 Pembongkaran Bekisting *Shearwall* VII-15



DAFTAR LAMPIRAN

Spesifikasi Teknis Pekerjaan Struktur L-1

Struktur Organisasi Proyek L-2

Master Schedule L-3

Schedule Curva-S L-4

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. Dasar L-5

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. 2 L-6

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. 3-7 L-7

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. 7-13 L-8

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. 13-19 L-9

Denah + Detail Penulangan Kolom dan *ShearWall* LT. 19-Atap L-10

Denah Balok LT. 2 L-11

Denah Balok LT. 3-5 L-12

Denah Balok LT. 6 L-13

Denah Balok LT. 7-12 L-14

Penulangan Tipe Balok Induk #1 L-15

Penulangan Tipe Balok Induk #2 L-16

Penulangan Tipe Balok Induk #3 L-17

Penulangan Tipe Balok Anak L-18