

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN
LEXINGTON RESIDENCES**



Disusun Oleh :

ARIS KODRATUR RIZA 41110120020
LILIK SRIMURYANTO 41110120006

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMENT
LEXINGTON RESIDENCES**

Diajukan untuk melengkapi persyaratan kelulusan

Program Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana



ARIS KODRATUR RIZA 41110120020

LILIK SRIMURYANTO 41110120006

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN
LEXINGTON RESIDENCES**

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

ARIS KODRATUR RIZA 41110120020

LILIK SRIMULYANTO 41110120006

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Apartemen Lexington Residences, Jakarta Selatan, terhitung mulai tanggal 2 April s/d 29 Juni 2015.

Mengesahkan

Tanggal :

Tanggal :

Pembimbing Kerja Praktik
PT. Pembangunan Perumahan
Jakarta

Dosen Pembimbing Kerja Praktik
Teknik Sipil FT UMB
Jakarta

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Sri Mulyono

Gneis Setia Graha, ST, MT

Tanggal :

Tanggal :

Dosen Koordinator Kerja Praktik
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Jakarta

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Jakarta

Acep Hidayat, ST, MT

Ir. Mawardi Amin, MT

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PROYEK PEMBANGUNAN APARTEMEN
LEXINGTON RESIDENCES**

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

ARIS KODRATUR RIZA 41110120020

LILIK SRIMURYANTO 41110120006

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Apartemen Lexington Residences, Jakarta Selatan, terhitung mulai tanggal 2 April s/d 29 Juni 2015.

Mengesahkan

Tanggal : 18 - 08 - 2015

Tanggal : 20 - 08 - 2015

Pembimbing Kerja Praktik
PT. Pembangunan Perumahan
Jakarta

Dosen Pembimbing Kerja Praktik
Teknik Sipil FT UMB
Jakarta



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Gneis Setia Graha, ST, MT

Tanggal : 20 - 08 - 2015

Tanggal : 25 - 08 - 2015

Dosen Koordinator Kerja Praktik
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Jakarta

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana
Jakarta

Acep Hidayat, ST, MT

YAYASAN MERCU BUANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
Ir. Mawardi Amin, MT

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini dengan baik. Laporan Kerja Praktik ini di susun berdasarkan hasil pengamatan pada Proyek Pembangunan Apartemen Lexington Residences – Jakarta Selatan.

Penyusunan laporan kerja Praktik ini merupakan syarat yang harus di tempuh untuk memenuhi kelulusan yang di syaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Jenjang Strata (S1) sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

Kerja Praktik merupakan pengalaman kerja yang di dapat oleh mahasiswa di luar bangku kuliah sehingga selain dapat ilmu teoritis Mahasiswa juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil, terutama pekerjaan di lapangan.

Kami berkesempatan melaksanakan kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Apartemen Lexington Residences – Jakarta Selatan atas ijin dari : PT. Pembangunan Perumahan selaku Kontraktor Struktur yang telah berkenan menerima kami melaksanakan Kerja Praktik. Penyusunan laporan Kerja Praktik ini tidak akan tercipta tanpa bimbingan, nasehat serta petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah kami dalam kesempatan ini menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tinginya kepada yang terhormat :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan agar kami dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
2. Ibu Gneis Setia Graha, ST, MT sebagai dosen pembimbing Kerja Praktik .
3. Bapak Ir.Acep Hidayat, ST, MT sebagai dosen kordinator kerja Praktik Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana .
4. Bapak Ir.Mawardi Amin, MT sebagai Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana .

5. Bapak Ir. Sri Mulyono selaku Site Operasional Manager PT. Pembangunan Perumahan pada Proyek Pembangunan Apartemen Lexington Residences – Jakarta Selatan.
6. Rekan-rekan Mahasiswa Kelas Karyawan Angkatan 18 yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kami dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini.
7. Dan semua pihak yang telah membantu, mulai dari persiapan sampai dengan penyelesaian laporan kerja Praktik ini.

Penyusunan ini jauh dari sempurna, meskipun demikian penyusun berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Menyadari banyaknya kekurangan di dalam laporan ini maka saran dan kritik membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan.

Wassalammu'alaikum, Wr. WB.

Jakarta , Juli 2015

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Penyusun

DAFTAR ISI

Lembar Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Keterangan Kerja Praktik	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	vii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Proyek	I-1
1.2 Maksud Dan Tujuan Kerja Praktik.....	I-2
1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah Laporan Kerja Praktik	I-3
1.4 Metode Penulisan Laporan Kerja Praktik.....	I-3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktik	I-4
BAB II DATA PROYEK	II-1
2.1 Data Proyek	II-1
2.1.1 Data Umum Proyek.....	II-1
2.1.2 Data Teknis Proyek	II-2
2.2 Lokasi Proyek.....	II-3
2.3 Fasilitas Pelengkap Untuk Pelaksanaan.....	II-4
BAB III STRUKTUR ORGANISASI LAPANGAN.....	III-1
3.1 Struktur Organisasi Lapangan.....	III-1
3.1.1 Project Manager (PM).....	III-2
3.1.2 Site Operatinal Manager (SOM).....	III-3
3.1.3 Site Engineer Manager (SEM).....	III-3
3.1.4 Site Administration Manager (SAM).....	III-4
3.1.5 Quality Control.....	III-5
3.1.6 Tenaga Logistik Dan Peralatan.....	III-6
3.1.7 Supervisor.....	III-6

BAB IV ALAT DAN BAHAN PELAKSANAAN	IV-1
4.1 Alat.....	IV-1
4.1.1 Excavator	IV-1
4.1.2 Tower Cran	IV-2
4.1.3 Truck Mixer.....	IV-4
4.1.4 Truck Concrete Pump.....	IV-5
4.1.5 Compressor.....	IV-6
4.1.6 Bar Cutter.....	IV-7
4.1.7 Bar Bender.....	IV-8
4.1.8 Alat Ukur.....	IV-9
4.1.9 Perancah Dan Bikisting.....	IV-9
4.1.10 Trowel	IV-10
4.2 Alat Pendukung.....	IV-11
4.3 Bahan Pelaksanaan.....	IV-12
4.3.1 Beton.....	IV-12
4.3.2 Pembesian.....	IV-13
BAB V METODE PELAKSANAAN.....	V-1
5.1 Pentahapan Dan Pembagian Zona Pengecoran.....	V-1
5.2 Pekerjaan Plat Lantai	V-4
5.2.1 Jenis - Jenis Metode Struktur Plat Lantai.....	V-4
5.2.2 Fungsi Plat Lantai.....	V-6
5.2.3 Keuntungan Plat Lantai.....	V-6
5.2.4 Kelemahan Pemakaian Plat Lantai.....	V-6
5.2.5 Proses Pemasangan Plat Lantai.....	V-7
5.3 Pekerjaan Shear Wall	V-18
5.3.1 Jenis - Jenis Shear Wall.....	V-18
5.3.2 Fungsi Shear Wall.....	V-20
5.3.3 Keuntungan Pemakaian Shear Wall.....	V-20
5.3.4 Kelemahan Pemakaian Shear Wall.....	V-21
5.3.5 Proses Pemasangan Shear Wall.....	V-21
5.4 Quality Control.....	V-31
5.4.1 Quality Target Pekerjaan Beton.....	V-31

5.4.2 Check List Quality Control	V-33
5.4.3 Check List Quality Control	V-33
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	VI-1
6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran	VI-2

Daftar Pustaka

Lampiran



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Perspektif</i>	II-2
Gambar 2.2	<i>Layout Lokasi Proyek</i>	II-3
Gambar 2.3	<i>Siteplan Lokasi Proyek</i>	II-4
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Lapangan	III-1
Gambar 4.1	Bagian-bagian <i>Excavator</i>	IV-1
Gambar 4.2	<i>Excavator</i> dengan penghancur beton.....	IV-2
Gambar 4.3	<i>tower crane</i> 3,2 ton.....	IV-3
Gambar 4.4	<i>bucket & tremie</i>	IV-3
Gambar 4.5	<i>Truck Mixer</i>	IV-4
Gambar 4.6	<i>Truck Concrete Pump</i>	IV-5
Gambar 4.7	Compressor.....	IV-5
Gambar 4.8	<i>Bar Cutter</i>	IV-6
Gambar 4.9	<i>Bar Bender</i>	IV-7
Gambar 4.10	Alat Ukur / Pesawat Penyipat datar.....	IV-8
Gambar 4.11	Perancah.....	IV-9
Gambar 4.12	Bekisting.....	IV-9
Gambar 4.13	<i>Trowel</i>	IV-10
Gambar 4.14	<i>Bonding Agent</i>	IV-12
Gambar 5.1	<i>Master Schedule</i>	V-2
Gambar 5.2	Pembagian <i>Zona</i> Pengecoran.....	V-3
Gambar 5.2a	Sediaan Bekisting Vertikal.....	V-3
Gambar 5.3	<i>Flowchart</i> Pekerjaan Plat Lantai dan Balok.....	V-8
Gambar 5.4	Steger bekisting plat lantai.....	V-10
Gambar 5.5	Pengecekan pembersihan sebelum pengecoran.....	V-10
Gambar 5.6	Pembesian plat lantai dan balok.....	V-12
Gambar 5.7	Besi Decking.....	V-13
Gambar 5.8	Lubang jalur <i>Shaft</i>	V-14
Gambar 5.9	Sparing menggunakan pipa PVC dan stereofoam.....	V-15
Gambar 5.10	<i>Concrete Pump</i>	V-17
Gambar 5.11	Alat VIBRATOR.....	V-18

Gambar 5.12a.	Denah <i>Shear Wall</i>	V-18
Gambar 5.12	<i>Flowchart</i> Pekerjaan Kolom dan <i>Shear Wall</i>	V-22
Gambar 5.13	Sambungan besi <i>shear wall</i>	V-23
Gambar 5.14	Beton Decking.....	V-24
Gambar 5.15	<i>Blockout</i> menggunakan stereofoam pada <i>shear wall</i>	V-25
Gambar 5.16	<i>Blockout</i> menggunakan stereofoam pada stek besi untuk balok	V-25
Gambar 5.17	Sparing menggunakan pipa PVC dan stereofoam.....	V-26
Gambar 5.18	Garis Marking Posisi Bekisting Kolom dan <i>Shear Wall</i>	V-28
Gambar 5.19	<i>Push Pull</i> Bekisting.....	V-28
Gambar 5.20	<i>Tie Rod</i> Bekisting <i>Shear Wall</i>	V-29
Gambar 5.21	Proses pengecoran.....	V-30
Gambar 5.22	<i>Quality Target</i> Pekerjaan Balok dan Plat Lantai.....	V-32
Gambar 5.23	<i>Quality Target</i> Pekerjaan <i>Shear Wall</i>	V-32
Gambar 5.24	Menentukan <i>Hold Point</i>	V-33
Gambar 5.25	Surat Permohonan Ijin Pengecoran.....	V-34
Gambar 5.26	<i>Form Check List</i> Pekerjaan Balok dan Plat Lantai.....	V-38
Gambar 5.27	<i>Form Check List</i> Pekerjaan Balok dan Plat Lantai.....	V-39
Gambar 5.28	<i>Form Check List</i> Pekerjaan Kolom dan <i>Shear Wall</i>	V-40
Gambar 5.29	<i>Form Check List</i> Pekerjaan Kolom dan <i>Shear Wall</i>	V-41

MERCU BUANA