

LAPORAN KERJA PRAKTEK
METODE PELAKSANAAN SHEAR WALL DAN RAMP PADA
PROYEK TREE PARK CITY

Jl. MH. Thamrin no. 7, Cikokol, Tangerang - Banten



Disusun Oleh :

Agung Kurniawan 41113010048

Andrew W.Sibarani 41113010083



Dosen Pembimbing :



Ir. Zainal Arifin, MT

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN AKADEMIK 2016/2017

	LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Agung Kurniawan
 NIM : 41113010048
 Jurusan : Teknik Sipil
 Fakultas : Teknik
 Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan kerja praktek tepat pada waktu yang sudah di tentukan,
 dengan judul “Metode Pelaksanaan Shear Wall Dan Ramp Pada Proyek Tree
 Park City”

Jakarta, 15 April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



Ir. Zainal Arifin, MT



Arman Saragih

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

Kepala Program Studi Teknik
Sipil



Acep Hidayat, ST, MT



Acep Hidayat, ST, MT



LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Andrew W Sibarani
NIM : 41113010083
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan kerja praktek tepat pada waktu yang sudah di tentukan,
dengan judul "Metode Pelaksanaan Shear Wall Dan Ramp Pada Proyek Tree
Park City"

Jakarta, 15 April 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Ir. Zainal Arifin, MT

Arman Saragih

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

Kepala Program Studi Teknik
Sipil

Acep Hidayat, ST, MT

Acep Hidayat, ST, MT

Tangerang, 13 Januari 2017

No. : 269/HRD/Polabaja/I/2017

Lampiran : -

Perihal : Konfirmasi Kerja Praktek

Kepada Yth :
Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan No. 1 Kembangan
Jakarta Barat 11650
Di tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat No. 13-2-5/19/F-KP/XII/2016 perihal Kerja Praktik / Magang kepada mahasiswa :

Nama	:		NIM	:	
		1. Agung Kurniawan			41113010048
		2. Andrew W. Sibarani			41113010083

Fakultas : TEKNIK
Jurusan/Produk studi : Teknik sipil
Durasi : 2 Bulan

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut diatas dapat kami terima untuk melaksanakan kerja praktek di Perusahaan kami proyek Treepark City terhitung mulai tanggal 20 Januari 2017 s/d 19 Maret 2017.

Demikian surat ini kami buat atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. POLABAJA PANTONGRAHA



Arman Saragih
QC Manager
PT. POLABAJA PANTONGRAHA
PROYEK TREEPARK CITY TANGSERANG



PT. POLA BAJA PANTONGRAHA

KOMPLEK PERKANTORAN TOMANG TOL RAYA
JLN. KEDOYA AGAVE RAYA BLOK A1/5
KEBONJERUK JAKARTA BARAT
TEL.P: 021 5801674
FAX : 021 5801675

SURAT KETERANGAN

NO : 349/HRD/POLABAJA/III/2017

Dengan ini menjelaskan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Agung Kurniawan

NIM : 41113010048

Adalah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah selesai melaksanakan kegiatan Praktek Kerja pada Proyek Treepark City Tangerang sejak tanggal 20 Januari 2017 sampai dengan Tanggal 20 Maret 2017.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan, agar dapat dipergunakan seperlunya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dikeluarkan di Proyek Treepark City Tangerang
Pada tanggal 21 Maret 2017

PT. Polabaja Pantongraha

Arman Saragih
Quality Control



PT. POLA BAJA PANTONGRAHA

KOMPLEK PERKANTORAN TOMANG TOL RAYA
JLN. KEDUYA AGUNG RAYA BLOK A115
KEBONJERUK JAKARTA BARAT
TELP: 021 5801574
FAX : 021 5801875

SURAT KETERANGAN

NO : 348/HRD/POLABAJA/III/2017

Dengan ini menjelaskan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Andrew W Sibarani

NIM : 41113010083

Adalah mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah selesai melaksanakan kegiatan Praktek Kerja pada Proyek Treepark City Tangerang sejak tanggal 20 Januari 2017 sampai dengan Tanggal 20 Maret 2017.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan, agar dapat dipergunakan seperlunya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dikeluarkan di Proyek Treepark City Tangerang
Pada tanggal 21 Maret 2017
PT. Polabaja Pantongraha

Arman Saragih
Quality Control

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Agung Kurniawan
NIM : 41113010048
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Andrew W. Sibarani
NIM : 41113010083
Jurusan : Teknik Sipil

Judul Laporan : METODE PELAKSANAAN SHEAR WALL DAN RAMP
PADA PROYEK TREE PARK CITY.

Menyatakan bahwa keseluruhan dari isi laporan adalah murni dibuat oleh penulis.
Adapun pengutipan materi dari beberapa referensi yang diambil oleh penulis,
dengan mencantumkan sumber yang jelas pada daftar pustaka laporan ini.

Jakarta, 15 April 2017

Penulis I

Agung Kurniawan

Penulis II

Andrew W. Sibarani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tidak terhingga tercurahkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktek ini.

Adapun penulisan Laporan kerja praktek ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Kerja Praktek Dengan penyusunan laporan hasil kerja praktek ini penulis banyak mendapatkan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi karunia kesehatan dan banyak keberkahan sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek dengan lancar dan dapat menyelesaikan laporan ini dengan cukup baik.
2. Ir. Zainal Arifin MT. Selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing kami dalam melaksanakan Kerja Praktek sampai ke proses asistensi penyusunan laporan ini.
3. Kepada Bapak Arman Saragih S.T selaku QC Manager dan Roy Pangaribuan S.T yang telah membimbing kami selama melakukan kerja praktek di Proyek Tree Park City.
6. Kepada seluruh karyawan PT.Polabaja Paton Graha yang telah membantu kami selama melakukan kerja praktek di proyek Tree Park City.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis berharap bahwa penulisan laporan ini berguna untuk kedepannya. Besar harapan penulis atas kritik dan saran yang dapat membangun untuk kedepannya, mengingat masih banyaknya kekurangan dalam penulisan laporan tersebut. Terimakasih

Jakarta, April

Penulis



DAFTAR ISI
Lembar Pengesahan

Kata Pengantar	i
Abstrak	ii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Diagram	v
Daftar Tabel	vi
BAB I Pendahuluan.....	I-1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktek	I-1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	I-2
1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	I-2
1.4. Batasan Masalah.....	I-3
1.5. Metode Pembahasan.....	I-3
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	I-5
BAB II Data Proyek.....	II-1
2.1. Latar Belakang Proyek	II-1
2.1.1 Data Umum Proyek	II-1
2.1.2 Lingkup Pekerjaan.....	II-5
2.2. Fasilitas Pelengkap untuk Pelaksanaan	II-6

BAB III Struktur Organisasi dan Manajemen Proyek.....	III-1
3.1. Struktur Organisasi.....	III-1
3.1.1. Organisasi dan Pihak yang terkait	III-1
3.1.2. Organisasi Proyek Kontraktor PT.Polabaja Pantongraha..	III-8
3.2. Manajemen Proyek.....	III-9
BAB IV Tinjauan Bahan Bangunan dan Alat yang digunakan	IV-1
4.1. Tinjauan Bahan dan Material	IV-1
4.2. Peralatan dan Alat-Alat Berat.....	IV-4
4.2.1 Alat-Alat Berat	IV-4
4.2.2 Alat Pembetonan	IV-9
4.2.3 Alat Pembesian.....	IV-14
4.2.4 Alat Pendukung	IV-15
BAB V Metode Pelaksanaan Struktur Atas	V-1
5.1. Uraian Umum.....	V-1
5.2. Pekerjaan Persiapan.....	V-2
5.2.1 Survey Lokasi Proyek dan Proses IMB.....	V-2
5.2.2 Site Planning.....	V-2
5.2.3 Pembuatan Shop Drawing (Gambar Kerja)	V-2
5.2.4 Perhitungan Kebutuhan Sumber Daya	V-2
5.2.5 Pengadaan Material dan Bahan Bangunan	V-2
5.2.6 Mobilisasi Demobilisasi	V-3
5.2.7 Pengukuran Awal Pelaksanaan Proyek	V-3
5.3. Pekerjaan Struktur Atas.....	V-4

5.3.1. Pekerjaan Kolom Struktur	V-4
5.3.2. Pekerjaan Balok dan Pelat Struktur	V-16
BAB VI Pengendalian dan Kemajuan Pekerjaan.....	VI-1
6.1. Uraian Umum	VI-1
6.2. Pengendalian Proyek	VI-3
6.2.1. Pengendalian Mutu	VI-4
6.2.2. Pengendalian Waktu	VI-8
6.2.3. Pengendalian Biaya	VI-14
6.3. Kemajuan Proyek	VI-16
6.3.1. Pengertian Kurva S	VI-16
6.3.2. Pengertian Laporan Harian.....	VI-17
BAB VII Tinjauan Khusus Metode Pelaksanaa Shear Wall dan Ramp)	VII-1
7.1. Uraian Umum	VII-1
7.2. Pembahasan Masalah	VII-2
7.3. Pekerjaan Struktur Shear Wall	VII-2
7.3.1 Dasar Teori dan Sistem Block-Out	VII-2
7.3.2 Bahan yang digunakan	VII-3
7.3.3 Alat-alat yang digunakan.....	VII-4
7.3.4 Metode Pelaksanaan Shear Wall	VII-4
7.4. Pekerjaan Struktur Ramp	VII-8
7.4.1 Dasar Teori	VII-9

7.4.2 Bahan yang digunakan	VII-9
7.4.3 Alat-alat yang digunakan.....	VII-9
7.4.4 Metode Pelaksanaan Ramp	VII-9
BAB VIII Simpulan dan Saran.....	VIII-1
8.1. Simpulan.....	VIII-1
8.1.1. Simpulan Pelaksanaan Proyek.....	VIII-1
8.1.2. Simpulan Tinjauan Khusus.....	VIII-1
8.1.3. Kendala-kendala yang terjadi dan solusi	VIII-3
8.1.4. Tinjauan Khusus	VIII-4
8.2. Saran.....	VIII-5
8.2.1. Saran Untuk Perusahaan	VIII-5
8.2.2. Saran Untuk Pendidikan Teknik Sipil	VIII-6
8.2.3. Saran Untuk Mahasiswa Teknik Sipil	VIII-7

LAMPIRAN

Daftar Pustaka

Lembar Asistensi

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peta Lokasi Treepark City	II-3
Gambar 2.2 Tampak Jadi Treepark City.....	II-4
Gambar 2.3 Tampak Jadi Treepark City Tower Alpine & Bayan	II-4
Gambar 4.1 Tower Crane.....	IV-5
Gambar 4.2 Excavator	IV-6
Gambar 4.3 Passenger Hoist.....	IV-7
Gambar 4.4 Scaffolding.....	IV-8
Gambar 4.5 Four Way	IV-8
Gambar 4.6 Air Compressor.....	IV-9
Gambar 4.7 Mixer Truck	IV-10
Gambar 4.8 Concerte Pump.....	IV-10
Gambar 4.9 Pipa Pengecoran.....	IV-11
Gambar 4.10 Pipa Tremi.....	IV-12
Gambar 4.11 Trowel.....	IV-13
Gambar 4.12 Bucket	IV-13
Gambar 4.13 Bar Bender	IV-14
Gambar 4.14 Bar Cutter.....	IV-15
Gambar 5.1 Pengadaan Material Tulangan.....	V-5
Gambar 5.2 Pemotongan Besi dengan Cutting Wall	V-5
Gambar 5.3 Pembekokan Besi Dengan Bar Bender	V-6
Gambar 5.4 Standar Dan Gambar Kerja Pembesian Kolom	V-7
Gambar 5.5 Pembesian Pada Kolom	V-7

Gambar 5.6 Tampak Depan Bekisting Kolom.....	V-9
Gambar 5.7 Tampak Samping Bekisting Kolom.....	V-10
Gambar 5.8 Persiapan Concrete Bucket	V-11
Gambar 5.9 Beton Ready Mix Tiba Dilokasi Proyek.....	V-12
Gambar 5.10 Penuangan Adukan Beton Ready Mix Untuk Uji Slump Beton	V-12
Gambar 5.11 Hasil Uji Slump Beton	V-13
Gambar 5.12 Pengangkutan Concrete Bucket Dan Pipa Tremie.....	V-14
Gambar 5.13 Pemasangan Slab Baja Untuk Penyangga Bekisting Pelat	V-19
Gambar 5.14 Gambar Kerja Pembengkokan Angker	V-20
Gambar 5.15 Standar Dan Gambar Kerja Penulangan Balok Dan Jarak Pejangkaran Sambungan Tulangan	V-21
Gambar 5.16 Standart Penulangan Balok Dan Jarak Sengkang Untuk Balok.....	V-23
Gambar 5.17 Penyediaan Tulangan Wire – Mesh	V-24
Gambar 5.18 Kaki Ayam Atau Tulangan Penyangga.....	V-25
Gambar 5.19 Keadaan Lapangan Kaki Ayam Pada Tulangan Pekat	V-25
Gambar 5.20 Pembesian Pelat Lantai	V-26
Gambar 6.1 Tes Slump Beton.....	VI-6
Gambar 7.1 Diagram Gaya Geser.....	VII-3
Gambar 7.2 Gambar Kerja Struktur Shear Wall Type 8.....	VII-4
Gambar 7.3 Pembesian Shear Wall	VII-5
Gambar 7.4 Tulangan Shear Wall.....	VII-5
Gambar 7.5 Pemasangan Scaffolding pada Ramp	VII-10
Gambar 7.6 pemasangan Bekisting Ramp	VII-11

Gambar 7.7 Pemasangan Tulangan Ramp	VII-13
Gambar 7.8 Ramp setelah pengecoran	VII-15
Bagan 3.1 Skema Hubungan Antara Owner, Kontraktor & Konsultan..	III-1
Bagan 3.2 Organisasi Proyek Kontraktor PT. Polabaja Patongraha.....	III-8
Bagan 5.1 Tahap Pekerjaan Kolom	V-4
Bagan 5.2 Tahap Pekerjaan Balok dan Pelat	V-16
Bagan 6.1 Diagram Proses Pengawasan dan Pengendalian Proyek Konstruksi	VI-3
Bagan 6.2 Diagram Proses Pengendalian Proyek Konstruksi.....	VI-4
Bagan 6.3 Proses Pengendalian Waktu.....	VI-13
Bagan 7.1 Diagram Tahap Pelaksanaan Struktur Shear Wall.....	VII-4
Tabel 6.1. Perbandingan Kekuatan Tekan Beton pada Berbagai Umur berdasarkan PBI 1971	VI-7

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 6.1. Perbandingan Kekuatan Tekan Beton pada Berbagai Umur berdasarkan PBI 1971	VI-7



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 Skema Hubungan Antara Owner, Kontraktor dan Konsultan.....	III-1
Diagram 3.2 Organisasi Proyek Kontraktor PT. Polabaja Patongraha ...	III-8
Diagram 5.1 Tahap Pekerjaan Kolom.....	V-4
Diagram 5.2 Tahap Pekerjaan Balok dan Pelat	V-16
Diagram 6.1 Diagram Proses Pengawasan dan Pengendalian Proyek Konstruksi.....	VI-3
Diagram 6.2 Diagram Proses Pengendalian Proyek Konstruksi.....	VI-4
Diagram 6.3 Proses Pengendalian Waktu.....	VI-13
Diagram 7.1 Diagram Tahap Pelaksanaan Struktur Shear Wall.....	VII-4