

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PELAKSANAAN KONSTRUKSI PC WALL DAN PILE CAP
PADA PROYEK GEDUNG St. CAROLUS TAHAP II ,
JAKARTA-PUSAT



AJENG NURJAYANTI (41113010027)

AHMAD BAHTIAR.R (41113010081)

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PROYEK GEDUNG St. CAROLUS TAHAP 2

Jalan Salemba Raya No 41 Jakarta Pusat

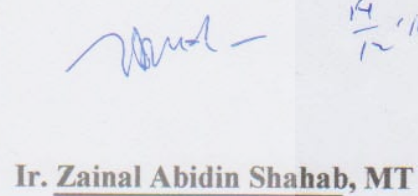
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Site Manager



M. Zaenudin, ST

Dosen Pembimbing



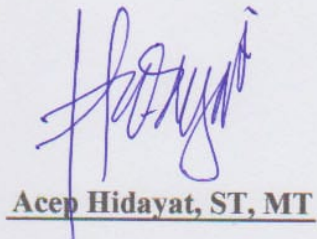
Ir. Zainal Abidin Shahab, MT

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktik

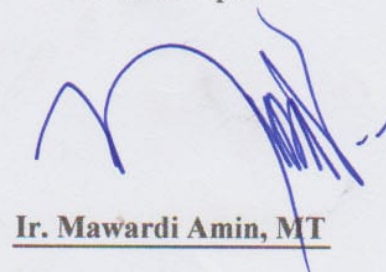
Program Studi Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Program Studi

Teknik Sipil



Ir. Mawardi Amin, MT

PT IMESCO DITO
BUILDING CONTRACTOR



Jakarta, 24 Agustus 2016

Nomor : 058/SK/IMC-Carolus/VIII/16

Kepada Yth :
Sdr. Ahmad Bahtiar R
Sdri. Ajeng Nurjayanti
Di – Jakarta

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat yang saudara kirimkan nomor 13-2-5/17/F-KP/VII/2016 tanggal 28 Juli 2016 mengenai keinginan saudara untuk kerja praktek di perusahaan kami, maka dengan ini kami beritahukan bahwa kami menyetujui keinginan saudara untuk melakukan kerja praktek di salah satu proyek yang sedang kami kerjakan.

Adapun proyek yang dapat saudara ikuti adalah pembangunan gedung medik St. Carolus Borromeus yang terletak di Jl. Salemba Raya No. 41 Jakarta.

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT IMESCO DITO

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

M. Zaenudin
Site Manager

SURAT PERNYATAAN

Yang beranda tangan dibawah ini:

No.	Nama	NIM
1	Ajeng Nurjayanti	41113010027
2	Ahmad Bahtiar.R	41113010081

Dengan judul laporan kerja praktik:

PELAKSANAAN KONSTRUKSI PC WALL DAN PILE CAP PADA PROYEK GEDUNG ST.CAROLUS TAHAP II JAKARTA-PUSAT

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, Desember 2016

Penulis 1



Ajeng Nurjayanti

Penulis 2



Ahmad Bahtiar.R

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan kerja praktik selama 3 bulan dan dapat diselesaikannya laporan ini. Kerja praktik dan laporan ini tidak lepas dari dukungan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Zainal Abidin Shahab, MT. selaku dosen pembimbing Kerja Praktik, atas bimbingan dan dukungan yang diberikan kepada Penulis.
2. Albert Tjiumena selaku Project Manager pada Proyek Proyek Gedung St.Carolus Tahap 2
3. M. Zaenudin selaku Site Manager, dan Nyu Parmono selaku Site Engineer, yang telah membimbing Penulis selama Kerja Praktek di Proyek Gedung St.Carolus Tahap 2
4. Seluruh Karyawan PT. IMESCO DITO yang telah memberikan pengarahan, pengetahuan dan dukungan kepada Penulis.
5. Seluruh Karyawan PT. GRISKA CIPTA sebagai pengawas/MK yang telah membimbing kita selama dilapangan

Penulis mohon maaf jika terdapat kekurangan ataupun kesalahan yang dilakukan selama menjalani Kerja Praktek maupun saat Penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Jakarta, Desember 2016

Penulis



DAFTAR ISI
Halaman**COVER JUDUL****LEMBAR PENGESAHAN****SURAT PERMOHONAN KERJA PRAKTIK****SURAT PERNYATAAN**

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	I – 1
1.1. Latar Belakang	I – 1
1.2. Tujuan.....	I – 2
1.3. Batasan Masalah.....	I – 2
1.4. Pelaksanaan Kerja Praktik.....	I – 3
1.5. Metodologi	I – 3
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	I – 4
BAB II DATA PROYEK.....	II – 1
2.1. Data Umum Proyek.....	II – 1

2.2.	Data Teknis Proyek	II – 2
2.3.	Fasilitas Pelengkap	II – 2
2.4.	Lokasi Proyek.....	II – 3
BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK.....		III – 1
3.1.	Manajemen Proyek.....	III – 1
3.2.	Organisasi Proyek	III – 3
3.2.1	Struktur Organisasi.....	III – 3
3.3	Tinjauan Kontrak.....	III – 13
BAB IV MATERIAL DAN PERALATAN		IV – 1
4.1.	Material	IV – 1
4.1.1.	Beton Ready Mix	IV – 1
4.1.2.	Baja Tulangan	IV – 7
4.2.	Peralatan.....	IV – 8
4.2.1.	Alat Berat.....	IV – 9
4.2.2.	Alat Bantu.....	IV – 12
BAB V METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI BASEMENT.		V – 1
5.1.	Metode Konstruksi Basement	V – 1
5.1.1	Metode Konstruksi Bottom Up	V – 3
5.2.	Struktur Basement.....	V – 5
5.3.	Hal-Hal Umum yang Harus Diperhatikan Dalam Pembangunan Struktur Basement	V – 8
5.4.	Pekerjaan Spun Pile.....	V – 10

5.5.	Pekerjaan Dinding Penahan (Pc Wall)	V – 11
5.6.	Pekerjaan Galian	V – 14
5.7.	Pekerjaan Strutting Baja	V – 15
5.8.	Pemasangan Pile Cap	V – 17
5.9.	Pekerjaa Pile Cap	V – 18
BAB VI PENGENDALIAN PROYEK		VI – 1
6.1.	Uraian Umum	VI – 1
6.2.	Pengendalian Proyek	VI – 1
6.2.1.	Pengendalian Mutu	VI – 2
6.2.2.	Pengendalian Waktu	VI – 5
6.2.3.	Pengendalian Biaya	VI – 7
6.3.	Kemajuan Proyek	VI – 8
6.3.1.	Laporan Harian	VI – 8
6.3.2.	Laporan Mingguan	VI – 9
6.3.3.	Laporan Bulanan	VI – 10
6.3.4.	Rapat Koordinasi	VI – 11
6.4.	Kendala Teknis di Lapangan	VI – 11
BAB VII TINJAUAN KHUSUS (METODE PELAKSANAAN PC WALL DAN PILE CAP)		VII – 1
7.1.	Uraian Umum	VII – 1
7.2.	Pekerjaan Pc Wall	VII – 2
7.2.1	Dasar Teori	VII – 2
7.2.2	Bahan yang Digunakan Dalam Pekerjaan Pc Wall	VII – 2

7.2.3	Alat yang Digunakan Dalam Pekerjaan Pc Wall.....	VII – 4
7.2.4	Metode Pelaksanaan Pc Wall.....	VII – 7
7.3.	Pekerjaan Pile Cap	VII – 8
7.3.1.	Dasar Teori	VII – 8
7.3.2.	Bahan yang digunakan Dalam Pekerjaan Pile Cap	VII – 9
7.3.3.	Alat – alat yang digunakan	VII – 9
7.3.4.	Metode Pelaksanaan Pile Cap	VII – 9
BAB VIII PENUTUP.....		VIII – 1
8.1.	Tinjauan Umum.....	VIII – 1
8.2.	Kesimpulan.....	VIII – 1
8.3.	Saran.....	VIII – 3
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
Lampiran 1 (Shop Drawing Pc Wall)		
Lampiran 2 (Analisi Daya Dukung Pc Wall)		
Lampiran 3 (Daftar Hadir Kerja Praktik)		
Lembar Asistensi		

DAFTAR TABEL

BAB IV

Table 4.1 Jenis Mutu Beton dan Penggunaannya VI – 6

BAB VII

Tabel 7.1 Diagram Tahap Pelaksanaan VII – 7



DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1	Lokasi Proyek.....	II – 3
------------	--------------------	--------

BAB III

Gambar 3.1	Diagram Struktur Organisasi.....	III – 4
------------	----------------------------------	---------

BAB IV

Gambar 4.1	Tower Crane.....	IV – 9
Gambar 4.2	Excavator.....	IV – 10
Gambar 4.3	Truck Mixer	IV – 11
Gambar 4.4	Concrete Pump	IV – 12
Gambar 4.5	Generator Set.....	IV – 13
Gambar 4.6	Bar Bender	IV – 14
Gambar 4.7	Bar Cutter	IV – 15
Gambar 4.8	Vibrator Elektrik	IV – 16
Gambar 4.9	Alat Las Listrik dan Las Karbit.....	IV – 17
Gambar 4.10	Kompresor Udara	IV – 18
Gambar 4.11	Waterpass dan Theodolit.....	IV – 19
Gambar 4.12	Alat Pengangkut.....	IV – 20

BAB V

Gambar 5.1	Denah Titik Spun Pile	V – 10
Gambar 5.2	Detail Spun Pile.....	V – 11
Gambar 5.3	Site Plan Pc Wall.....	V – 11
Gambar 5.4	Detail Pc Wall	V – 12
Gambar 5.5	Tahap Galian 1	V – 14
Gambar 5.6	Tahap Galian 2	V – 15
Gambar 5.7	Strutting Plan.....	V – 16
Gambar 5.8	Metode Galian Tanah dan Strutting	V – 16
Gambar 5.9	Detail Pekerjaan Bekisting Pile Cap	V – 17
Gambar 5.10	Pemasangan Bekisting Pile Cap.....	V – 18
Gambar 5.11	Detail Pekerjaan Pengecoran Pile Cap	V – 18

BAB VI

Gambar 6.1	Pengeboran.....	VI – 3
Gambar 6.2	Tes Slump.....	VI – 3
Gambar 6.3	Axial Loading Test.....	VI – 4
Gambar 6.4	Lateral Test.....	VI – 5

BAB VII

Gambar 7.1	Bentonite	VII – 3
Gambar 7.2	Beton Ready Mix K-300	VII – 3
Gambar 7.3	Besi Tulangan D19 dan D32	VII – 3
Gambar 7.4	Bekisting Plywood	VII – 4
Gambar 7.5	Mixing Plant.....	VII – 4
Gambar 7.6	Grabing.....	VII – 5
Gambar 7.7	Excavator.....	VII – 5
Gambar 7.8	Concrete Bucket	VII – 5
Gambar 7.9	Crane	VII – 6
Gambar 7.10	Truck Mixer	VII – 6
Gambar 7.11	Vibrator	VII – 6
Gambar 7.12	Dump Truck	VII – 7
Gambar 7.13	Galian Tanah Pile Cap	VII – 10
Gambar 7.14	Pemotongan Spun Pile	VII – 10
Gambar 7.15	Pekerjaan Bekisting Pile Cap	VII – 11
Gambar 7.16	Perakitan Besi Untuk Pile Cap	VII – 11
Gambar 7.17	Pekerjaan Pengecoran	VII – 12
Gambar 7.18	Pekerjaan Stratting dan Pile Cap.....	VII – 12