

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**STRUKTUR ATAS**  
**PROYEK SOHO@PANCORAN**  
**JAKARTA SELATAN**



UNIVERSITAS  
Disusun oleh :  
MERCU BUANA

**DANIEL PRASETYO ( 4112010063 )**

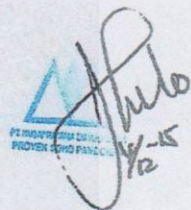
**NINTASHA PRAHASTUTI R.R.H.W. ( 4112010074 )**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**2015**

LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROYEK SOHO @Pancoran  
Jalan Let. Jend. MT. Haryono kav 2-3,  
Pancoran, Jakarta Selatan.

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

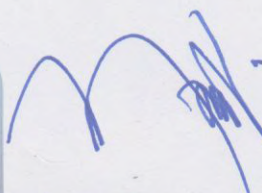
Pembimbing Lapangan



PT PANCAWISATA CIKES  
PROYEK SOHO PANCORAN  
12-15

Rendro

Dosen Pembimbing

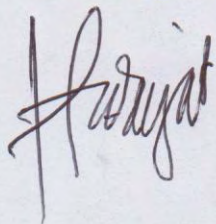


Ir. Mawardi Amin, MT

UNIVERSITAS  
Mengetahui:  
MERCU BUANA

Koordinator Kerja Praktek

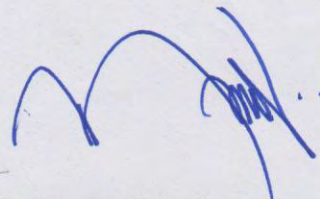
Jurusan Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana



Ir. Mawardi Amin, MT

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Daniel Prasetyo  
2. Nintasha Prahastuti R.R.H.W.

NIM : 1. 41112010063  
2. 41112010074

Judul Laporan : LAPORAN KERJA PRAKTIK STRUKTUR  
ATAS PROYEK SOHO@PANCORAN  
PANCORAN, JAKARTA SELATAN

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

UNIVERSITAS

Jakarta, 12 Desember 2015

MERCU BUANA

Penulis 1

Penulis 2



Daniel Prasetyo



Nintasha

Kepada,  
**Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana**  
**Kampus Menara Bhakti**  
Jl. Raya Meruya Selatan No. 01  
Kembangan, Jakarta Barat 11650  
Telp. : 021-5840815  
Fax. : 021-5871335

*Up. : Yth. Bpk. Ir. Mawardi Amin, MT*

Perihal : Kesediaan Menerima Mahasiswa Kerja Praktik

Dengan hormat,

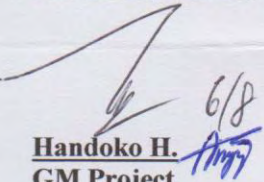
Menanggapi surat Bapak No. 13-2-5/12/F-KP/VII/2015 tertanggal 31 Juli 2015, mengenai "Kerja Praktik", bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa yang disebut dibawah ini :

No	Nama	NIM
1	Daniel Prasetyo	41112010063
2	Nintasha Pahastuti RRHW	41112010017

diterima untuk melakukan kerja praktik di proyek Soho Pancoran selama 2 (dua) bulan terhitung mulai tanggal 4 Agustus 2015 s.d. 4 Oktober 2015, dengan mengikuti ketentuan kerja praktik dari PT. Agung Podomoro Land, yaitu dalam 1 minggu diwajibkan hadir di proyek 3 hari @ 8 jam (192 jam selama 2 bulan).

Demikian yang dapat kami sampaikan, terima kasih.

Hormat kami,  
PT. CIPTA PESONA KARYA

  
**Handoko H.**  
GM Project

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SURAT KETERANGAN SELESAI PKL**

Yang bertanda tangan dibawah ini selaku Construction Manager PT.Nusapratama Dwikharisma menerangkan bahwa :

Nama : Daniel Prasetyo  
Universitas : Universitas Mercu Buana  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Jurusan : Teknik Sipil  
Nim : 41112010063

Adalah benar-benar telah melaksanakan kerja praktek lapangan di Proyek Soho Pancoran dari sejak tanggal 04 Agustus s/d tanggal 04 Oktober 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

**PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA** UNIVERSITAS  
MK – Proyek SOHO Pancoran

  
PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA  
PROYEK SOHO PANCORAN

**MERCU BUANA**

**Edy Wibowo**

Construction Manager

Tembusan :

1. PT. Cipta Pesona Karya                      Ibu. Widyawati Patah
2. File

**SURAT KETERANGAN SELESAI PKL**

Yang bertanda tangan dibawah ini selaku Construction Manager PT.Nusapratama Dwikharisma menerangkan bahwa :

Nama : Nintasha Pahastuti RRHW  
Universitas : Universitas Mercu Buana  
Fakultas : Fakultas Teknik  
Jurusan : Teknik Sipil  
Nim : 41112010017

Adalah benar-benar telah melaksanakan kerja praktek lapangan di Proyek Soho Pancoran dari sejak tanggal 04 Agustus s/d tanggal 04 Oktober 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

**PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA**  
MK – Proyek SOHO Pancoran

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

  
PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA  
PROYEK SOHO PANCORAN

**Edy Wibowo**  
Construction Manager

Tembusan :

1. PT. Cipta Pesona Karya Ibu. Widyawati Patah
2. File

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas laporan Kerja Praktik ini.

Laporan Kerja Praktik ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang Penulis peroleh dari PT. CIPTA PESONA KARYA selaku *owner*, PT. PULAU INTAN selaku kontraktor dan PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA selaku konsultan pengawas.

Selama pelaksanaan Kerja Praktik di Proyek Soho@Pancoran, saya dapat mengetahui cara-cara teknis pelaksanaan proyek di lapangan dengan segala permasalahannya, saya juga dapat mempelajari system koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan meluangkan waktu untuk saya baik dari segi moril, maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya Penulis ucapkan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar-besarnya pada saya sehingga dapat menjalankan kerja praktik ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan *support* dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan finansial kepada kami.

3. Ir. Mawardi, M.T selaku dosen pembimbing kerja praktik dan Ketua Jurusan Teknik Sipil yang dengan sabar membimbing saya serta memberikan masukan-masukan yang berguna bagi saya.
4. Acep Hidayat, M.T selaku Koordinator Kerja yang telah memudahkan jalan saya untuk pelaksanaan kerja praktik saya.
5. Yohanes Angga, M.T selaku Site Engineer di PT.Cipta Pesona Karya yang telah menerima saya untuk kerja praktek pada Proyek SOHO@Pancoran.
6. Rendro, selaku Site Engineer di PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA dan juga pembimbing lapangan saya, terima kasih atas bimbingannya selama ini.
7. Seluruh staff dan crew PT. NUSAPRATAMA DWIKHARISMA yang terlibat dalam pembangunan SOHO@Pancoran, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.

Terima kasih. Akhir kata saya menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita, Amin.

Jakarta, November 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

## LEMBAR PENGESAHAN

## SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTIK DARI PROYEK

## SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>

**BAB I      PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang .....	I-1
1.2	Tujuan Kerja Praktik .....	I-2
1.3	Ruang Lingkup .....	I-3
1.4	Metode Pembahasan .....	I-3
1.5	Batasan Masalah .....	I-4
1.6	Sistematika Penulisan .....	I-4

**BAB II      TINJAUAN UMUM PROYEK**

2.1	Latar Belakang Proyek .....	II-1
2.2	Tujuan Umum Proyek .....	II-1
2.3	Informasi Data Proyek .....	II-2
2.3.1	Data Umum Proyek .....	II-2
2.3.2	Lokasi Proyek .....	II-3

2.3.3	Site Plan .....	II-4
2.3.4	Fasilitas Pelengkap untuk Pelaksanaan .....	II-5
2.3.5	Kantor dan Gudang .....	II-5
2.3.6	Tempat Stock dan Material .....	II-5
2.3.7	Fasilitas lainnya.....	II-5
2.4	Lingkup Pekerjaan .....	II-6
2.4.1	Pekerjaan Struktur .....	II-6
2.4.2	Pekerjaan MEP .....	II-6
2.4.3	Pekerjaan Arsitektur .....	II-6
 <b>BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK</b>		
3.1	Manajemen Proyek .....	III-3
3.2	Organisasi Proyek.....	III-4
3.3	Struktur Organisasi Proyek.....	III-4
3.4	Manajemen Pelaksana Proyek .....	28
3.4.1	Pengendalian Biaya Proyek .....	31
3.4.2	Pengendalian Mutu Bahan.....	31
3.4.3	Pengendalian Waktu Pelaksana .....	31
3.5	Tinjauan Kontrak .....	32
 <b>BAB IV MATERIAL DAN PERALATAN</b>		
4.1	Peralatan .....	IV-1
4.1.1	Tower Crane .....	IV-1

4.1.2	Concrete Bucket .....	IV-2
4.1.3	Truck Mixer Concrete .....	IV-3
4.1.4	Concrete Vibrator .....	IV-4
4.1.5	Bar Bender .....	IV-5
4.1.6	Bar Cutter .....	IV-6
4.1.7	Excavator .....	IV-6
4.1.8	Genset .....	IV-7
4.1.9	Lift/Alimax .....	IV-7
4.1.10	Theodolite .....	IV-7
4.1.11	Scaffolding .....	IV-8
4.1.12	Bekisting .....	IV-9
4.2	Alat Pendukung .....	IV-9
4.3	Bahan .....	IV-10
4.3.1	Beton Ready Mix .....	IV-11
4.3.2	Besi Tulangan .....	IV-11

## **BAB V      METODE PELAKSANAAN**

5.1	Uraian Umum .....	V-1
5.2	Pekerjaan Pengukuran .....	V-1
5.2.1	Penentuan Letak As Bangunan .....	V-2
5.2.2	Penentuan Vertikalitas Bangunan .....	V-2
5.3	Pekerjaan Pembesian/Penulangan .....	V-3
5.3.1	Pembesian Kolom .....	V-4

5.3.2	Pembesian Balok .....	V-5
5.3.3	Pembesian Pelat Lantai.....	V-6
5.4	Pekerjaan Bekisting .....	V-6
5.4.1	Pekerjaan Bekisting Kolom.....	V-7
	5.4.1.1 Pekerjaan Pabrikasi.....	V-7
	5.4.1.2 Pemasangan Bekisting .....	V-8
5.4.2	Bekisting Balok .....	V-9
5.4.3	Bekisting Pelat.....	V-10
5.4.3.1	Pemasangan .....	V-10
5.5	Pekerjaan Pengecoran.....	V-13
5.5.1	Pengecoran Kolom .....	V-11
5.5.2	Pengecoran Balok dan Pelat .....	V-13
5.6	Pembongkaran Bekisting.....	V-14
5.6.1	Pembongkaran Bekisting Kolom.....	V-15
5.6.2	Pembongkaran Bekisting Balok dan Pelat.....	V-15
5.7	Perawatan Beton ( <i>Curring</i> ) .....	V-16

## **BAB VI TINJAUAN KHUSUS METODE BETON PRESTRESS**

6.1	Pengertian Umum .....	VI-1
6.2	Metode Pelaksanaan Beton Prestress .....	VI-2

## **BAB VII MANAJEMEN KONSTRUKSI**

7.1	Pengertian Manajemen Konstruksi.....	VII-1
-----	--------------------------------------	-------

7.2	Aspek-Aspek Manajemen Konstruksi .....	VII-2
7.3	Fungsi Manajemen Konstruksi .....	VII-3
7.4	Tujuan Manajemen Konstruksi .....	VII-4
7.5	Peranan Manajemen Konstruksi .....	VII-6

## **BAB VIII POTENSIAL PROBLEM DAN SOLUSI PADA PROYEK SOHO @**

### **Pancoran**

8.1	Permasalahan-Permasalahan dan Pemecahan Masalah	VII-1
8.1.1	Permasalahan dan Pemecahan Masalah Struktural .....	VII-1
8.1.2	Permasalahan dan Pemecahan Masalah Non-struktural .....	VIII-3

## **BAB IX SIMPULAN DAN SARAN**

9.1	Simpulan .....	IX-1
9.2	Saran .....	IX-2

### **DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN I : A. DATA PERUSAHAAN**

**B. DATA LAPORAN HARIAN**

**LAMPIRAN II : GAMBAR – GAMBAR**

**LAMPIRAN III : LAPORAN MINGGUAN KERJA PRAKTIK DAN LEMBAR ASISTENSI**

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Gambar Lokasi Proyek.....	II-3
2.2	Gambar Tata Letak Bangunan .....	II-3
2.3	Gambar Site Plan .....	II-4
3.1	Gambar Struktur Organisasi Proyek .....	III-5
3.2	Gambar Struktur Organisasi Proyek .....	III-9
4.1	Gambar Tower Crane .....	IV-2
4.2	Gambar Concrete Bucket .....	IV-3
4.3	Gambar Truck Mixer .....	IV-4
4.4	Gambar Concrete Vibrator.....	IV-5
4.5	Gambar Bar Bender .....	IV-6
4.6	Gambar Bar Cutter.....	IV-6
4.7	Gambar Excavator.....	IV-7
4.8	Gambar Genset.....	IV-7
4.9	Gambar Lift/Alimax.....	IV-8
4.10	Gambar Theodolite .....	IV-8
4.11	Gambar Scaffolding.....	IV-9
4.12	Gambar Bekisting .....	IV-10
4.13	Gambar Besi Tulangan.....	IV-12
5.1	Gambar Marking As Bangunan .....	V-2
5.2	Gambar Penentuan Vertikalisasi Bangunan.....	V-2
5.3	Gambar Pembesian Kolom .....	V-4
5.4	Gambar Pembesian Balok.....	V-5
5.5	Gambar Pembesian Pelat .....	V-6
5.6	Gambar Pabrikasi Bekisting Kolom .....	V-8
5.7	Gambar Pemasangan Bekisting Kolom .....	V-9
5.8	Gambar Pemasangan Bekisting Balok.....	V-10
5.9	Gambar Pemasangan Bekisting Pelat .....	V-11
5.10	Gambar Slump Test .....	V-12
5.11	Gambar Pengecoran Kolom .....	V-13
5.12	Gambar Pengecoran Balok dan Pelat.....	V-14
5.13	Gambar Pembongkaran Bekisting Kolom .....	V-15
5.14	Gambar Pembongkaran Bekisting Pelat dan Balok.....	V-16

5.15	Gambar Perawatan Beton.....	V-17
6.1	Gambar Bekisting Dengan Selongsong Untuk Kabel Tendon.....	VI-2
6.2	Gambar Tendon.....	VI-2
6.3	Gambar Pompa (2 Piston) .....	VI-3
6.4	Gambar Mixer Cone.....	VI-3
6.5	Gambar Proses Percampuran (Air,Semen,Cibex) .....	VI-4
6.6	Gambar Pekerjaan Grouting Tendon .....	VI-4
6.7	Gambar Bukti Selongsong Terbalut Campuran Semen .....	VI-5
6.8	Gambar Sampel Benda Uji Campuran Semen.....	VI-5



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA