

## LAPORAN KERJA PRAKTEK

### PROYEK RUSUN SENTRALAND CENGKARENG METODE PELAKSANAAN PEDESTAL KOLOM DAN *SHEARWALL*



Disusun Oleh :

UNIVERSITAS  
RIA OCTAVIANI 41114010010  
MERCU BUANA  
TRI FAJAR H. 41114010060

Dosen Pembimbing : ACEP HIDAYAT, ST, MT.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2017



Persero  
**PT BRANTAS ABIPRAYA**

Jl.DI. Panjaitan Kav-14, Telp. (021) 8516290, Fax. (021) 8516095, Jakarta 13340  
http://www.brantas-abipraya.co.id

Certified  
ISO 9001  
OHSAS 18001  
ISO 14001

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN KERJA PRAKTEK

#### PROYEK RUSUN SENTRALAND CENGKARENG

Jalan Kamal Raya, Cengkareng, Jakarta Barat

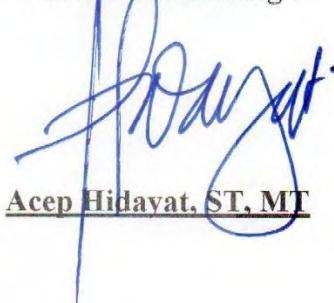
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan :



M.Taufik ST, MT

Dosen Pembimbing :



Acep Hidayat, ST, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek

Jurusan Teknik Sipil

Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana

Acep Hidayat, ST, MT



Persero  
**PT BRANTAS ABIPRAYA**  
Jl. DI. Panjaitan Kav-14, Telp. (021) 8516290, Fax. (021) 8516095, Jakarta 13340  
http://www.brantas-abipraya.co.id

Certified  
ISO 9001  
OHSAS 18001  
ISO 14001

## **SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK**

NO.159/Sentraland/Keu/XI/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	Betty One William
Jabatan	SOM
Alamat	Jln. Raya Kamal Dalam A8 Perumnas Cengkareng, Jakarta Barat

menerangkan bahwa:

Nama	Ria Octaviani
NIM	41114010010
Jurusan	Teknik Sipil Universitas Mercu Buana

Telah selesai melaksanakan kerja praktek di proyek sentraland cengkareng terhitung mulai tanggal 07 Agustus 2017 sampai dengan 27 November 2017 dengan baik.

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
**PT.BRANTAS ABIPRAYA(PERSERO)**  
Proyek Sentraland Cengkareng

Betty One William

SOM



Persero

PT BRANTAS ABIPRAYA

Jl. DI. Panjaitan Kav-14, Telp. (021) 8516290, Fax. (021) 8516095, Jakarta 13340

Certified  
ISO 9001  
OHSAS 18001  
ISO 14001

# **SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK**

NO.160/Sentraland/Keu/XI/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini

**Nama** Betty One William  
**Jabatan** SOM  
**Alamat** Jln. Raya Kamal Dalam A8 Perumnas Cengkareng, Jakarta Barat

menerangkan bahwa:

Nama Tri Fajar H  
NIM 41114010060  
Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana

Telah selesai melaksanakan kerja praktek di proyek sentraland cengkareng terhitung mulai tanggal 07 Agustus 2017 sampai dengan 27 November 2017 dengan baik.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Hormat kami,

## **PT.BRANTAS ABIPRAYA(PERSERO)**

## Proyek Sentraland Cengkareng



Betty One William  
SOM

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

No.	NAMA	NIM
1.	<b>RIA OCTAVIANI</b>	<b>41114010010</b>
2.	<b>TRI FAJAR HIDAYATULLOH</b>	<b>41114010060</b>

Dengan judul laporan kerja praktek :

### LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROYEK RUSUN SENTRALAND CENGKARENG**

**METODE PELAKSANAAN PEDESTAL KOLOM DAN SHEARWALL**

Jalan Kamal Raya, Cengkareng, Jakarta Barat

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

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Jakarta, Desember 2017

Penulis 1

Penulis 2



## KATA PENGANTAR

*Assalamu`alaikum wr.wb*

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang kami peroleh dari PT. Brantas Abipraya selaku Kontraktor Utama di Proyek Rusun *Sentraland Cengkareng*. Selama pelaksanaan Kerja Praktek ini kami dapat mengetahui metode pelaksanaan proyek di lapangan, mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait, permasalahan yang mungkin mengganggu aktivitas dalam proyek tersebut dan lain-lain.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung kami secara moril maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan Kerja Praktek ini dapat kami selesaikan dengan sebaik-baiknya, khususnya kepada :

- **Kedua Orang Tua** kami yang selalu mendukung kelancaran kerja praktik kami sehingga terus memotivasi diri dan yang selalu berdoa agar apa yang kami kerjakan dapat bermanfaat kelak.
- **Bapak Acep Hidayat, ST, MT.**, selaku koordinator kerja praktik dan juga sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan selama pelaksanaan kerja praktik dan penyusunan laporan kerja praktik.

- **Bapak Aji** selaku Admin di Proyek Rusun Sentraland Cengkareng yang berperan dalam birokrasi perizinan sehingga kami dapat mengikuti kerja praktek ini.
- **Ibu Betty** selaku *Site Operation Manager* yang memberikan kami kelengkapan data yang kami butuhkan beserta dorongan mental agar terus bersemangat.
- **Bapak Taufik, ST, MT.,** selaku Koordinator Teknik dan Pembimbing Lapangan kami yang sangat berperan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini tersebut.
- **Bapak Hendra** selaku Koordinator Pengendalian Proyek yang selalu mendampingi kami di lapangan dan memberikan ilmu langsung saat pelaksanaan suatu kegiatan sedang berlangsung.
- **Kakak Lala, Kakak Fadi, Kakak Andreas, Kakak Yuni, Kakak Agus** dan yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu selaku staf proyek dan engineer dari PT. Brantas Abipraya yang menerima kami dan memberikan banyak masukan, nasihat juga motivasi diri.
- **Rekan Mahasiswa** dari Universitas Mercu Buana khususnya Teknik Sipil angkatan 2014 yang membantu kami dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
- **Seluruh Staff dan Dosen Teknik Sipil** dari Universitas Mercu Buana yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu semoga tidak mengurangi rasa hormat kami



## DAFTAR ISI

### **Halaman Judul**

### **Lembar Pengesahan**

### **Surat Balasan Persetujuan KP dari proyek**

### **Surat Penyelesaian Kerja Praktek**

### **Surat Permohonan Bimbingan KP (TS.03.02)**

### **Surat Pernyataan**

**Kata Pengantar.....i**

**Abstrak.....iii**

**Daftar Isi.....iv**

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek.....I-1

1.2 Maksut dan Tujuan Kerja Praktek.....I-2

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....I-3

1.4 Metode Pembahasan Laporan .....I-4

1.5 Sistematika Penulisan .....I-5

### **BAB II DATA UMUM PROYEK**

2.1 Informasi Umum Proyek .....II-1

    2.1.1 Latar Belakang Proyek .....II-1

    2.1.2 Ruang Lingkup Proyek .....II-1

2.2 Data Teknis Proyek .....II-2

2.3 Lokasi Proyek .....II-2

## 2.4 Fasilitas Pelengkap

### **BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK**

3.1 Manajemen Proyek .....	III-1
3.2 Proses Pengadaan atau Pelelangan (Tender) .....	III-2
3.3 Hubungan Kerja Antara Pihak Terkait .....	III-3
3.3.1 Owner (Pemilik Proyek) .....	III-3
3.3.2 Konsultan .....	III-3
3.3.3 Kontraktor .....	III-3
3.4 Struktur Organisasi Proyek	

### **BAB IV BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT**

4.1 Peralatan Umum .....	IV-1
4.1.1 <i>Tower Crane</i>	
4.1.2 <i>Truck Mixer</i>	
4.1.3 <i>Concrete Pump</i>	
4.1.4 <i>Concrete Bucket</i>	
4.1.5 <i>Air Compressor</i>	
4.1.6 <i>Excavator</i>	
4.1.7 <i>Bar Bender</i>	
4.1.8 <i>Bar Cutter</i>	
4.1.9 <i>Genset</i>	
4.1.10 <i>Trafo Las</i>	
4.1.11 <i>Vibrator</i>	
4.2 Alat Ukur .....	IV-2
4.2.1 <i>Theodolite</i>	
4.2.2 <i>Waterpass</i>	
4.3 <i>Scaffolding</i> .....	IV-3
4.4 Bekisting .....	IV-4
4.4.1 Bekisting Kolom	
4.4.2 Bekisting <i>Shearwall</i>	
4.4.3 Bekisting Balok	

4.4.4	Bekisting Pelat	
4.5	Bahan yang digunakan .....	IV-5
4.5.1	Beton <i>ready mix</i>	
4.5.2	Semen Portland	
4.5.3	Air	
4.5.4	Baja Tulangan <i>Deform</i>	
4.5.5	Kawat Bendrat	
4.5.6	Kawat Ayam	
4.5.7	Beton <i>Decking</i>	
4.5.8	Kayu dan <i>Multiplex</i>	
4.5.9	<i>Sika Bond</i>	
4.5.10	<i>Waterproofing</i>	
4.5.11	Bata Ringan	

## **BAB V METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI**

5.1	Pekerjaan Persiapan .....	V-1
5.2	Pekerjaan Pembesian .....	V-2
5.2.1	Baja Tulangan	
5.2.2	Pemasangan Tulangan	
5.3	Pekerjaan Bekisting .....	V-3
5.3.1	Perencanaan dan Pemasangan Bekisting	
5.3.2	Persiapan Material Bekisting	
5.3.3	Pembongkaran Bekisting	
5.3.4	Material Bekisting	
5.4	Pekerjaan Pengecoran .....	V-4
5.5	Pekerjaan Perawatan .....	V-5

## **BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK**

6.1	Kemajuan Proyek .....	VI-1
6.2	Pengendalian Proyek .....	VI-2
6.2.1	Pengendalian Mutu	

6.2.2 Pengendalian Waktu

6.2.3 Pengendalian Biaya

6.2.4 Pengendalian K3

## **BAB VII PEMBAHASAN TINJAUAN KHUSUS**

7.1 Pekerjaan Pedestal Kolom ..... VII-1

    7.1.1 Pekerjaan Pembesian Kolom

    7.1.2 Pekerjaan Bekisting Kolom

    7.1.3 Pekerjaan Pengecoran Kolom

7.2 Pekerjaan Shearwall .....VII-2

## **BAB VIII PENUTUP**

8.1 Kesimpulan ..... VIII-1

8.2 Saran ..... VIII-2

## **Daftar Pustaka**

Lampiran

UNIVERSITAS

MERCU BUANA