

## **KERJA PRAKTIK**

**PEKERJAAN LANJUTAN PEMBANGUNAN  
GEDUNG LBIQ (BAZIS) PROVINSI DKI JAKARTA  
JL. H. AWALUDIN II TANAH ABANG - JAKARTA PUSAT**

**METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR ATAS**

**BALOK, KOLOM DAN PLAT LANTAI**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**Disusun oleh :**

**Aris Pujihartono (41109120006)**

**Sudarso (41109120056)**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
JAKARTA  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**LANJUTAN PEMBANGUNAN GEDUNG LBIQ (BAZIS)**  
**PROVINSI DKI JAKARTA**  
**JL. H. AWALUDIN II TANAH ABANG - JAKARTA PUSAT**

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Aris Pujihartono

NIM : 41109120006

Sudarso

NIM : 41109120056

Telah melaksanakan Kerja Praktik terhitung mulai tanggal 07 Oktober s/d 07 Desember 2013.

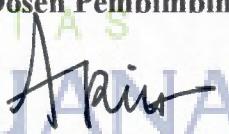
Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Lapangan :



Aris Ariyanto, ST

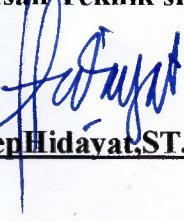
Dosen Pembimbing :

  
Ir. Zaenal Arifin, MT

Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktek

Jurusank Teknik sipil

  
Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Universitas Mercu Buana

  
Ir. Mawardi Amin, MT



GENERAL CONTRACTORS

# PT. SIGMAGRAHA ARKANANTA



Jakarta, 20 September 2013

Nomor : 0106 /SDM-UM/EXT-SGA/IX/2013  
Lampiran : -  
Perihal : Konfirmasi Kerja Praktik

Kepada Yth ,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana  
Bapak. Ir. Mawardi Amin, MT

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Nomor : 07/017/F-KP/IX/2013 Tanggal 10 September 2013 Perihal  
Permohonan Ijin Kerja Praktik kepada mahasiswa :

No.	Nama Mahasiswa	NIM
1.	Aris Pujiharto	41109120006
2.	Sudarso	41109120056

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan kerja praktik di perusahaan kami terhitung mulai 07 Oktober 2013 s.d 07 Desember 2013.

Atas Perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Hormat kami,

**PT. Sigmagraha Arkananta**

**Ir. Toto Iskandar**

Direktur

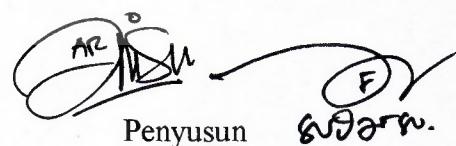
## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: <b>1. Aris Pujiharto</b>	<b>NIM : 41109120006</b>
	<b>2. Sudarso</b>	<b>NIM : 41109120056</b>
Fakultas	: Fakultas Teknik Sipil & Desain	
Program Studi	: Teknik Sipil	
Judul KP	: Metode Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Atas (Balok, Kolom dan Plat Lantai).	

Menyatakan dengan Sebenar – benarnya bahwa laporan kerja praktik merupakan hasil kerja sendiri & tidak menyalin kecuali sebagian yang telah disebutkan sumbernya.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Jakarta, 27 Desember 2013

  
Penyusun

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini dengan baik. Laporan Kerja Praktik ini disusun berdasarkan hasil pengamatan pada pekerjaan Lanjutan Pembangunan Gedung LBIQ (Bazis) Provinsi DKI Jakarta.

Penyusunan laporan Kerja Praktik ini merupakan syarat yang harus ditempuh untuk memenuhi kelulusan yang disyaratkan dalam menempuh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1) sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

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



Kami berkesempatan melaksanakan Kerja Praktik pada Pekerjaan Lanjutan Pembangunan Gedung LBIQ (Bazis) Provinsi DKI Jakarta atas ijin yang diberikan oleh : JO. IDEE MURNI – ARKANANTA selaku Kontraktor pelaksana 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. Bapak Ir. Zaenal Arifin, MT sebagai dosen pembimbing Kerja Praktik
3. Bapak Acep Hidayat, ST, MT sebagai dosen koordinator Kerja Praktik.
4. Bapak Ir.Mawardi Amin, MT sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana .
5. Bapak Aris Ariyanto, ST sebagai Project Manager JO. IDEE MURNI – ARKANANTA pada Lanjutan Pembangunan Gedung LBIQ (Bazis) Provinsi DKI Jakarta.
6. Dinas Perumahan dan Gedung Pemerintah DKI Jakarta (selaku Owner).
7. Rekan-rekan Mahasiswa Kelas Karyawan Angkatan XVI yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kami dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini.
8. 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 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 , 27 Desember 2013

Penyusun

**DAFTAR ISI**

Hal.

**HALAMAN JUDUL****LEMBAR PENGESAHAN****SURAT BALASAN PERSETUJUAN PROYEK****SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTIK****ABSTRAK**

KATA PENGANTAR ..... i

DAFTAR ISI ..... iii

DAFTAR GAMBAR ..... iv

DAFTAR LAMPIRAN ..... v

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang..... I-1

1.2. Maksud Dan Tujuan..... I-3

1.2.1. Maksud ..... I-3

1.2.2. Tujuan ..... I-3

1.3. Ruang Lingkup..... I-4

1.4. Metode Penyusunan Laporan Kerja Praktik..... I-6

1.5. Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktik..... I-7

**BAB II DATA – DATA PROYEK**

2.1. Lokasi Pekerjaan..... II-1

2.2. Data Umum ..... II-2

2.3. Data Teknis..... II-3

2.4. Fasilitas Pelengkap.....	II-4
-------------------------------	------

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

3.1. Pengertian Organisasi .....	III-1
3.2. Pihak – Pihak Yang Terkait Dengan Proyek.....	III-2
3.2.1. Pemilik Proyek / Owner .....	III-2
3.2.2. Konsultan Perencana.....	III-3
3.2.3. Manajemen Konstruksi / MK .....	III-5
3.2.4. Pelaksana / Kontraktor .....	III-6
3.2.5. Sub.Kontraktor .....	III-9
3.3. Hubungan Kerja Antara Pihak Pelaksana Proyek.....	III-9
3.3.1. Hubungan Antara Pemberi Tugas dengan Kontraktor.....	III-10
3.3.2. Hubungan Antara Pemberi Tugas dengan Konsultan Supervisi .....	III-10
3.3.3. Hubungan Antara Pemberi Konsultan Supervisi dengan Kontraktor .....	III-11
3.4. Struktur Organisasi.....	III-11
3.4.1. Manajer Proyek / Project Manager ( PM ) .....	III-11
3.4.2. Site Manajer ( SM ) .....	III-12
3.4.3. Pelaksana .....	III-12
3.4.4. Tenaga Teknik / Engineering .....	III-13
3.4.5. Tenaga Administrasi dan Keuangan.....	III-14
3.4.6. Tenaga Logistik dan Peralatan .....	III-14
3.5. Tahap Kontrak.....	III-15

3.6. Jenis Kontrak.....	III-16
3.7. Sistem Penunjukan Pemborong (Kontraktor ).....	III-19
3.8. Pembayaran Prestasi Pekerjaan .....	III-21

#### **BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT – ALAT**

4.1. Bahan – Bahan Yang Digunakan .....	IV-1
4.2. Alat – Alat Yang Dipakai Dan Kegunaannya.....	IV-4

#### **BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN**

5.1. Pengamatan Pekerjaan Konstruksi.....	V-1
5.1.1. Konstruksi Kolom.....	V-1
5.1.2. Konstruksi Balok.....	V-2
5.1.1. Konstruksi Plat Lantai.....	V-2
5.2. Metode Pelaksanaan .....	V-2
5.2.1. Pekerjaan Kolom .....	V-2
5.2.2. Pekerjaan Balok .....	V-6
5.2.3. Pekerjaan Plat Lantai .....	V-7

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

6.1. Laporan Kemajuan Pekerjaan.....	VI-1
6.1.1. Laporan Harian .....	VI-1
6.1.2. Laporan Mingguan .....	VI-2
6.1.3. Laporan Bulanan .....	VI-3
6.2. Pengendalian Pekerjaan.....	VI-4
6.2.1. Pengendalian Mutu .....	VI-5
6.2.2. Pengendalian Waktu .....	VI-6

6.2.3. Pengendalian Biaya .....	VI-7
6.2.4. Tenaga Kerja .....	VI-10

**BAB VII PEMBAHASAN MASALAH**

7.1. Masalah Teknis.....	VII-1
7.2. Masalah Waktu.....	VII-4
7.3. Masalah Non Teknis.....	VII-5
7.4. Keamanan dan Kenyamanan Sekitar Proyek.....	VII-6
7.5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) .....	VII-6

**BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

8.1. Kesimpulan.....	VIII-1
8.2. Saran .....	VIII-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



**DAFTAR GAMBAR**

	Hal.	
Gambar 2.1	Lokasi dari Google Map .....	II-1
Gambar 4.1	Beton Ready Mix.....	IV-1
Gambar 4.2	Besi Tulangan .....	IV-2
Gambar 4.3	Beton Decking .....	IV-3
Gambar 4.4	Tulangan kaki ayam .....	IV-4
Gambar 4.5	Tower Crane (TC).....	IV-4
Gambar 4.6	Tuck Mixer .....	IV-5
Gambar 4.7	Concrete Bucket .....	IV-6
Gambar 4.8	Air Compressor .....	IV-9
Gambar 4.9	Scaffholding .....	IV-9
Gambar 4.10	U-head .....	IV-10
Gambar 4.11	Main Frame .....	IV-11
Gambar 4.12	Cross Brace.....	IV-11
Gambar 4.13	Jack Base .....	IV-11
Gambar 5.1	<i>Besi Tulangan Setelah Pabrikasi</i> .....	V-3
Gambar 5.2	<i>Pemasangan Bekisting Kolom</i> .....	V-5
Gambar 5.3	<i>Pemasangan Beton Decking &amp; Tulangan Kaki Ayam</i> .....	V-8
Gambar 5.4	<i>Konstruksi Plat Lantai</i> .....	V-9
Gambar 6.1	<i>Kesadaran &amp; Kepedulian (K3)</i> .....	VI-13
Gambar 6.2	<i>Rambu – Rambu K3</i> .....	VI-13
Gambar 7.1	<i>Kesalahan Pemotongan Besi</i> .....	VII-1

Gambar 7.2      *Plat Lantai Keropos*..... VII-2

Gambar 7.3      *Kolom Pecah / Keroposi*..... VII-2



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Hal.	
Lampiran - A	Foto – foto Pelaksanaan pekerjaan.....	LA-1
Lampiran - B	Master Schedule ( Kurva –S ) .....	LA-2
Lampiran - C	Gambar Perencanaan/ Shop Drawing.....	LA-3
Lampiran - D	Izin Pengecoran/ Reques Pekerjaan Bulan November.....	LA-4
Lampiran - E	Laporan Harian Proyek Bulan November .....	LA-5
Lampiran - F	Prosedur pemeriksaan / pengecheckan .....	LA-6
Lampiran -G	Surat Perintah Mulai Kerja.....	LA-7
Lampiran -H	Kartu Asistensi .....	LA-8

