

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PEKERJAAN PEMANCANGAN**  
**PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN UNTUK**  
**LOKASI BINAAN (LOKBIN) RAWA BUAYA- JAKARTA BARAT**

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 ( S-1 )**



**UNIVERSITAS**  
**Disusun oleh :**  
**SUDOMO 41111120062**  
**IMAM BUDI PRANOTO 41111120093**  
**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

**Dosen pembimbing :**  
**Ir. Mawardi Amin. MT.**

**FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA**  
**2015**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN**  
**UNTUK LOKASI BINAAN ( LOKBIN ) RAWA BUAYA - JAKARTA BARAT**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Pembimbing Lapangan**

**PT. Jaya Konstruksi MP, Tbk.**



**Laukhin Makfud, ST**

**Dosen Pembimbing**

**Jurusan Teknik Sipil**

**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**

Nomor : 466/HRD/IX/2015

Jakarta, 3 September 2015

Kepada Yth.  
Bpk. Shafril Yinurulah  
Kepala Proyek  
Rusun Rawa Buaya II  
Ditempat

**Perihal : Pengantar Mahasiswa Magang**

Dengan hormat,

Kami telah menerima surat dari Program Studi Teknik Sipil FT – Universitas Mercu Buana Mengenai tugas praktek kerja lapangan. Melalui surat ini, menginformasikan bahwa mahasiswa atas nama :

No.	Nama Siswa	Nomer Induk Mahasiswa	Program Studi
1.	Imam Budi Pranoto	41111120093	Teknik Sipil
2.	Sudomo	41111120062	Teknik Sipil

Mahasiswa di atas akan melakukan praktik kerja lapangan sejak tanggal 7 September 2015 – 7 November 2015 di proyek Rusun Rawa Buaya II, PT Jaya Konstruksi MP, Tbk.  
Atas perhatiannya, kami ucapkan trima kasih.

Hormat kami,  
Departemen HRD dan Umum

**Ivan Satyahadiarta**

Kepala Departemen HRD &amp; Umum

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTIK**

No: 01/JKMP-RSRB/SKKP-UMB/XII/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shafril Yinurullah  
Jabatan : Kepala Proyek  
PT. Jaya Konstruksi MP, Tbk.  
Pembangunan Rumah Susun untuk Lokasi Binaan (Lokbin) Rawa Buaya  
Jakarta

Menerangkan bahwa :


No.	Nama Siswa	Nomor Induk Mahasiswa	Program Studi
1.	Imam Budi Pranoto	41111120093	Teknik Sipil
2.	Sudomo	41111120062	Teknik Sipil

Telah menyelesaikan Kerja Praktik pada PT. Jaya Konstruksi MP, Tbk. Proyek Pembangunan Rumah Susun untuk Lokasi Binaan (Lokbin) Rawa Buaya – Jakarta sejak tanggal 7 September 2015 – 7 November 2015 dengan Baik.

Demikian Surat Keterangan Kerja Praktik ini dibuat, agar dapat digunakan sebagai mana mestinya.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 14 Desember 2015



**Shafril Yinurullah**  
Kepala Proyek



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama / Nim : SUDOMO / 41111120062  
Nama / Nim : IMAM BUDI PRANOTO / 41111120093  
Jurusan : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik Perencanaan dan Desain  
Universitas : Mercu Buana Jakarta

Menyatakan bahwa kami benar-benar melaksanakan Kerja Praktik di PT. JAYA KONSTRUKSI MP, Tbk. pada Proyek Pembangunan Rumah Susun untuk Lokasi Binaan (Lokbin) Rawa Buaya – Jakarta terhitung sejak tanggal 07 September 2015 sampai dengan 07 November 2015.

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, Desember 2015

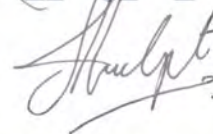
UNIVERSITAS

Penyusun

MERCU BUANA



SUDOMO  
Nim 41111120062



IMAM BUDI PRANOTO  
Nim 41111120093

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Karena dengan rahmat dan karunia-Nyalah sehingga Penyusunan laporan ini telah dapat diselesaikan.

Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan gelar kesarjanaan strata satu (S1) di mana Universitas Mercu buana mengadakan satu program wajib yang harus diambil atau dijalankan oleh setiap mahasiswanya. Program tersebut adalah Kerja Praktik (KP).

Selesainya penyusunan ini berkat bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Mawardi Amin, MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam pelaksanaan bimbingan, pengarahan, dorongan dalam rangka penyelesaian penyusunan laporan ini.
2. Bapak Laukhin Makfud,ST. selaku pembimbing lapangan selama kerja praktik ini dilaksanakan
3. Seluruh karyawan PT. Jaya Konstruksi MP. Tbk, Proyek Pembangunan Rumah Susun Untuk Lokasi Binaan (LOKBIN) Rawa Buaya.
4. Rekan-rekan di Universitas Mercu Buana jurusan Teknik Sipil XX.
5. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan dan bantuan serta motivasi yang besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam laporan ini

serta kerabat-kerabat dekat dan rekan-rekan seperjuangan yang penulis banggakan. Semoga Allah SWT, memberikan balasan atas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya konstruktif sangat diharapkan oleh penulis. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat. Amin.



SAMPUL JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTIK DARI PROYEK .....	iii
SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
ABSENSI KERJA PRAKTIK.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang Kerja Praktik.....	I-1
1.2. Tujuan Kerja Praktik (KP) .....	I-2
1.3. Ruang Lingkup Laporan Kerja Praktik (KP) .....	I-3
1.4. Metode Pembahasan Laporan Kerja Praktik.....	I-4
1.5. Batasan Masalah.....	I-5
1.6. Sistematika Penulisan Kerja Praktik (KP) .....	I-5
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK.....	II-1
2.1 Latar Belakang Proyek.....	II-1
2.2 Maksud dan Tujuan Proyek .....	II-3
2.2.1 Maksud .....	II-3
2.2.2 Tujuan .....	II-3
2.3 Informasi dan Data Proyek.....	II-4
2.3.1 Data Proyek .....	II-4
2.3.2 Lokasi Proyek.....	II-5
2.3.3 Organisasi Pengadaan Barang dan Jasa.....	II-5
2.3.4 Anggaran Pelaksanaan Sumber Dana .....	II-7
2.3.5 Lingkup Pekerjaan .....	II-8
2.3.6 Waktu Pelaksanaan .....	II-9
2.3.7 Standar Operational Procedures ( SOP ).....	II-11



---

BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK .....	III-1
3.1 MANAJEMEN.....	III-1
3.1.1 Uraian Umum .....	III-1
3.1.2 Unsur–unsur Pelaksanaan Pembangunan Proyek.....	III-2
3.1.3 Pemberi Tugas (Owner).....	III-3
3.1.4 Perencana.....	III-4
3.1.5 Kontraktor.....	III-5
3.1.6 Konsultan Pengawas.....	III-6
3.2 ORGANISASI PROYEK.....	III-7
3.2.1 Pemberi Tugas (Owner).....	III-7
3.2.2 Konsultan Perencana .....	III-8
3.2.3 Konsultan Pengawas.....	III-8
3.2.4 Kontraktor.....	III-8
3.3 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK. ....	III-8
3.3.1 Kepala Proyek.....	III-9
3.3.2 Kordinator Mutu .....	III-9
3.3.3 Kordinator K3L .....	III-10
3.3.4 Safety Officer .....	III-10
3.3.5 Pelaksana K3 .....	III-10
3.3.6 Quality Control.....	III-10
3.3.7 Kepala Operasi .....	III-10
3.3.8 Kepala Teknik.....	III-10
3.3.9 General Affair.....	III-11
3.3.10 Planning dan Monitoring.....	III-11
3.3.11 Drafter.....	III-11
3.3.12 Adm.Teknik.....	III-11
3.3.13 Quantity Surveyor.....	III-11
3.3.14 Cost Control.....	III-12
3.3.15 Pelaksana Cor .....	III-12

3.3.16	Pelaksana Besi .....	III-12
3.3.17	Pelaksana Bekisting .....	III-12
3.3.18	ME darurat .....	III-12
3.3.19	Pelaksana A2B.....	III-12
3.3.20	Suveyor .....	III-13
3.3.21	Adm.Keuangan/Kasir .....	III-13
3.3.22	Adm.Umum .....	III-13
3.3.23	Logistik.....	III-13
3.3.24	Security .....	III-13
<b>BAB IV PERALATAN YANG DIGUNAKAN .....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	<b>PERALATAN UTAMA .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1.1	Truck Mixer .....	IV-1
4.1.2	Concrete Pump .....	IV-2
4.1.3	Dump truck .....	IV-3
4.1.4	Excavator .....	IV-4
4.1.5	Hydraulic Pile Driver.....	IV-5
4.1.6	Concrete Bucket .....	IV-6
4.1.7	Tower Crane .....	IV-7
4.1.8	Mobile Crane .....	IV-8
4.2	<b>PERALATAN BANTU .....</b>	<b>IV-9</b>
4.2.1	Generator Set (GENSET).....	IV-9
4.2.2	Alat Las/Travo Las .....	IV-10
4.2.3	Bar Bender .....	IV-11
4.2.4	Bar Cutter .....	IV-11
4.2.5	Alat Ukur Waterpass .....	IV-12
4.2.6	Scaffolding.....	IV-12
4.2.7	Bekisting.....	IV-13

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN.....	V-1
5.1 PEKERJAAN PERSIAPAN AWAL .....	V-1
5.1.1 Pengadaan Tiang Pancang.....	V-1
5.1.2 Pengiriman dan Penyimpanan Tiang Pancang .....	V-2
5.1.3 Settingout Titik Tiang Pancang .....	V-3
5.1.4 Metode Pelaksanaan dengan Hydraulic Static.....	V-4
5.2 PEKERJAAN PERSIAPAN PEMANCANGAN .....	V-6
5.2.1 Pembuatan Skala Tiang Pancang sesuai Kedalaman.....	V-6
5.2.2 Pengecekan Posisi Titik Pancang .....	V-7
5.2.3 Pengangkutan Pile dengan Sling .....	V-8
5.2.4 Pengecekan Horizontal Tiang.....	V-9
5.3 PEKERJAAN PEMANCANGAN.....	V-10
5.3.1 Metode Pekerjaan Pemancangan.....	V-10
5.3.2 Pekerjaan Loading Test. ....	V-13
5.3.3 Statik Loading Test Uji Aksial Tekan.....	V-15
5.3.4 Statik Loading Test Uji Lateral .....	V-24
5.3.5 Piling Record .....	V-29
5.3.6 Pekerjaan Galian Tanah.....	V-30
5.3.7 Pekerjaan Pile Cap dan Tie Beam .....	V-32
BAB VI PENGENDALIAN PROYEK.....	VI-1
6.1. PENGENDALIAN PELAKSANAAN PROYEK .....	VI-1
6.1.1. Laporan Harian.....	VI-2
6.1.2. Laporan Mingguan .....	VI-3
6.1.3. Laporan Bulanan.....	VI-3
6.1.4. Laporan Kemajuan Proyek .....	VI-4
6.2. PENGENDALIAN MUTU (Quality Control).....	VI-5
6.2.1 Pengendalian Incoming Material.....	VI-5
6.2.2 Pemeriksaan Mutu Beton.....	VI-5

6.3.	PENGENDALIAN WAKTU (Time Control) .....	VI-8
6.3.1	Master Schedule .....	VI-8
6.4.	PENGENDALIAN BIAYA (Cost Control).....	VI-10
BAB VII TINJAUAN KHUSUS PEKERJAAN PEMANCANGAN.....		VII-1
7.1	Pekerjaan Sambungan Antar Pile.....	VII-1
7.2	Pekerjaan Pemotongan Tiang Pile .....	VII-4
BAB VIII PENUTUP .....		VIII-1
8.1	Simpulan .....	VIII-1
8.2	Saran.....	VIII-2
LAMPIRAN.....		
1.	Lampiran SOP	
2.	Lampiran Gambar Site Plan	
3.	Lampiran Gambar Denah Pondasi Tiang Pancang	
4.	Lampiran Data Koordinat Pancang	
5.	Lampiran Monitoring Pemancangan	
6.	Lampiran Piling Record Hydraulic Static Pile Driver	
7.	Lampiran Hasil Loading Test Aksial Tekan	
8.	Lampiran Hasil Loading Test Lateral	
9.	Lampiran Laporan Mingguan Proyek	
10.	Lampiran Kurva-S	

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Lokasi Proyek.....	II-5
2. Gambar 3.1 Hubungan Kerja Pengelola Proyek.....	III-3
3. Gambar 3.2 Bagan Struktur Organisasi .....	III-9
4. Gambar 4.1 Truck Mixer.....	IV-2
5. Gambar 4.2 Concrete Pump .....	IV-3
6. Gambar 4.3 Dump Truck .....	IV-4
7. Gambar 4.4 Excavator.....	IV-5
8. Gambar 4.5 Hydraulic Pile Driver .....	IV-6
9. Gambar 4.6 Concrete Bucket .....	IV-7
10. Gambar 4.7 Tower Crane.....	IV-8
11. Gambar 4.8 Mobile Crane.....	IV-9
12. Gambar 4.9 Generator Set (GENSET).....	IV-10
13. Gambar 4.10 Travo Las.....	IV-10
14. Gambar 4.11 Bar Bender.....	IV-11
15. Gambar 4.12 Bar Cutter .....	IV-11
16. Gambar 4.13 Waterpass / Theodolit.....	IV-12
17. Gambar 4.14 Scaffolding .....	IV-13
18. Gambar 4.15 Bekisting Pile Cap dan Tie Beam .....	IV-14
19. Gambar 4.16 Bekisting Kolom, Balok dan Plat.....	IV-15
20. Gambar 5.1 Penyusunan Tiang Pancang.....	V-3
21. Gambar 5.2 Pengukuran dengan Theodolit.....	V-4
22. Gambar 5.3 Proses Pembuatan Skala Tiang Pancang .....	V-7
23. Gambar 5.4 Denah Tiang Pancang.....	V-10
24. Gambar 5.5 Denah Titik Uji Aksial Tekan .....	V-16
25. Gambar 5.6 Tampak Atas Aksial Tekan Test .....	V-18
26. Gambar 5.7 Tampak Samping aksial Tekan Test .....	V-19
27. Gambar 5.8 Tampak Muka Aksial Tekan Test .....	V-22
28. Gambar 5.9 Test Pile 240 ton.....	V-23



29. Gambar 5.10 Tampak Samping Lateral Test .....	V-25
30. Gambar 5.11 Test Pile 240 ton.....	V-27
31. Gambar 5.12 Galian Tanah disela-sela Tiang.....	V-30
32. Gambar 5.13 Galian Tanah dengan Excavator .....	V-30
33. Gambar 5.14 Pengecekan Elevasi Pile cap .....	V-31
34. Gambar 5.15 Bobok Tiang sesuai Rencana .....	V-32
35. Gambar 5.16 Perataan Pasir .....	V-33
36. Gambar 5.17 Pembuatan Lantai Kerja Pile cap .....	V-34
37. Gambar 5.18 Pembuatan Bekisting Batako .....	V-34
38. Gambar 5.19 Pemasangan Tulangan.....	V-35
39. Gambar 6.1 Sampel Uji Slump Beton.....	VI-6
40. Gambar 6.2 Sampel Uji Tekan Beton .....	VI-8
41. Gambar 7.1 Sambungan JHS .....	VII-2
42. Gambar 7.2 Sambungan WIKA.....	VII-3
43. Gambar 7.3 Pekerjaan Pengelasan Pile.....	VII-3
44. Gambar 7.4 Pekerjaan Bobok Tiang Pancang.....	VII-5

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**