

# LAPORAN KERJA PRAKTIK

## TINJAUAN PELAKSANAAN CORE WALL PROYEK RUMAH SUSUN BERTINGKAT (WISMA ATLET) KEMAYORAN – JAKARTA PT. WASKITA KARYA TOWER 4



Disusun Oleh :

LIANITA KEMALA ARGANDARI 41112110062



JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PEKERJAAN CORE WALL**  
**PROYEK WISMA ATLET KEMAYORAN**

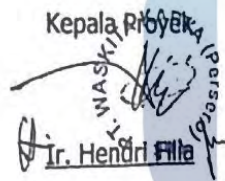
Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa yang tercantum di bawah ini

Lianita Kemala Argandari

NIM : 41112110002

Telah melaksanakan Kerja Praktik terhitung mulai tanggal 01 Oktober s/d  
01 Desember 2016.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Kepala Proyek  
WASKITA  
19/10/2016  
  
Ir. Hendri File

Dosen Pembimbing,  
  
Acep Hidayat, ST, MT

Mengetahui,

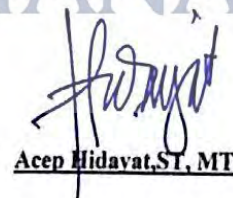
Koordinator Kerja Praktek

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Jurusan Teknik sipil

Universitas Mercu Buana

  
Acep Hidayat, ST, MT

  
Acep Hidayat, ST, MT

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : LIANITA KEMALA ARGANDARI

NIM : 41112110062

Judul Laporan : METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN CORE WALL PADA PROYEK  
RUSUNAWA WISMA ATLET KEMAYORAN – PT. WASKITA KARYA (PERSERO) Tbk.

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


Jakarta, 24 Desember 2016

Penulis,

  
Lianita Kemala Argandari



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

 UNIVERSITAS MERCU BUANA	<b>LAPORAN MINGGUAN          PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK          UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
---	---	----------

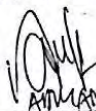
No. Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi				
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL				

Nama : Lianita Kemala A Nama Proyek : LUSMA ATLET.  
 NIM : 411210062 Alamat Proyek : Kemayoran Bkt. D-10  
Jakarta pusat

Mingguan/Bulan : ke-1 (oktober) Tanggal : 3/10/2016 / 7/10/2016

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing lapangan)
Senin	Data umum proyek	<i>[Signature]</i> 3/10
Selasa	Data teknik, fasilitas perlengkapan	<i>[Signature]</i> 4/10
Rabu	Ringkasan umum dan metode pelaksanaan pada core wall	<i>[Signature]</i> 5/10
Kamis	alat & bahan beton k400, k350, k200, besi U-40, <del>tr</del> concrete pump truck, truck molen, palu, tower crane	<i>[Signature]</i> 6/10
Jumat		

Jakarta, 6 oktober 2016

  
 Pembimbing Kerja Praktek



LAPORAN MINGGUAN  
PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Q

No. Dokumen	010 423 4 2E 00	Distribusi
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL


Nama : Lianita Kencana Nama Proyek : Wisma atlet  
 NIM : 411210062 Alamat Proyek : Kemayoran Blok D-10  
Pusat Pusat

Mingguan/Bulan : ke-2 (Oktober) Tanggal : 1

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (pembimbing/ acangan)
Senin	hasil uji test berat uji pengaruh & uji daya, dokumentasi alat berat.	
Selasa	<del>test</del> test berat tarik dan tebuk laporan kerja praktek	
Rabu	Laporan kerja praktek pelaksanaan pekerjaan uji daya	
Kamis	<del>test</del> test berat	
Jumat	<del>laporan kerja praktek</del>	

Jakarta, .....

\_\_\_\_\_  
Pembimbing Kerja Praktek

 UNIVERSITAS <b>MERCU BUANA</b>	<b>LAPORAN MINGGUAN          PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK          UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
--	---	----------

No Dokumen	010 423 4 28 00	Distribusi
Tgl. Efektif	7 MARET 2005	ALL

Nama : \_\_\_\_\_ Nama Proyek : \_\_\_\_\_  
 NIM : 111210062 Alamat Proyek : Kemayoran Blok D-10  
Pasar Paksi

Minggu/Bulan : ke-1 (Maret) Tanggal : \_\_\_\_\_

Hari	Uraian Kegiatan	Paraf (Pembimbing Lapangan)
Senin	Laporan kerja praktek	[Signature]
Selasa	Laporan kerja praktek	[Signature]
Rabu	Laporan kerja praktek	[Signature]
Kamis	Antarain lapangan pintu pedestrian Cere wall	[Signature]
Jumat		

Jakarta, .....

\_\_\_\_\_  
 Pembimbing Kerja Praktek



Perihal : Hasil Evaluasi Magang/Praktik Profesi

Setelah mempelajari serta mempertimbangkan aktivitas magang/Kerja praktik bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Lianita kemala ..... / .....  
NIM : 4111210062 ..... / .....  
Program Studi : Teknik Sipil  
Lembaga/Perusahaan : Pt. Waskita Karya Tbk  
Lama Magang : 1 nov 2016 s/d 1 des 2016

Berikut ini kami sampaikan hasil evaluasinya :

Penilaian	Bobot (B)	Nilai	Nilai Akhir	Konversi Nilai
Kehadiran	15%	80	80	80 - 100 = A
Kedisiplinan	15%	80	80	74 - <80 = B+
Keseriusan & Motivasi Kerja	15%	80	80	68 - <74 = B
Penguasaan Materi Kerja	30%	80	80	62 - <68 = C+
Kemampuan Beradaptasi & Bekerja Sama dengan Tim	15%	75	75	56 - <62 = C
Presentasi	10%	70	70	46 - <56 = D
Total Nilai	100%			0 - <46 = E

Keterangan Nilai : skala 0 -100

**B+**

DALAM HURUF

Evaluasi ini merupakan evaluasi kepada praktikan selama mengikuti magang/ kerja praktik pada lembaga/perusahaan kami.

Kepala Proyek  
PT. WASKITA KARYA (Persero) Tbk  
Ir. Hendri Fila

Tembusan Yth. :  
1. Kabag SDM dan Sistem DIV II  
2. Arsip

## DAFTAR ISI

Cover .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Daftar Gambar .....	iv
Abstrak .....	v

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	1
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Metode Penulisan .....	3
1.5 Sistem pembahasan .....	4

### BAB II DATA PROYEK

2.1 Data Umum Proyek .....	1
2.2 Data Teknis Proyek .....	2
2.3 Fasilitas Pelengkap .....	2
2.4 Data Teknis dan Non Teknis Proyek .....	3

### BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK

3.1 Manajemen Proyek .....	1
3.2 Organisasi Proyek .....	2
<i>3.2.1. Unsur-Unsur Pelaksana Proyek</i> .....	3
<i>3.2.1.1. Pemilik Proyek/Owner</i> .....	3
<i>3.2.1.2. Manajemen Kontruksi (MK)</i> .....	4
3.2.1.3. Kontraktor Sistem Rancang Bangun .....	5
3.2.1.4. Sub Kontraktor .....	8



3.2.2 Hubungan Kerja Antar Unsur Pelaksana proyek .....	9
3.2.2.1. Hubungan antara pihak pelaksana proyek .....	9
3.2.2.2. Hubungan antara pemberi tugas (owner) dan Kontraktor .....	10
3.2.2.3. Hubungan antara pemberi tugas dan pengawas .....	10
3.2.3. Personil dan Struktur Organisasi pelaksana proyek .....	11
3.2.3.1. Kepala Proyek / Manajer Proyek .....	12
3.2.3.2. Kepala Lapangan .....	13
3.2.3.3. Koordinator Pelaksana Proyek .....	13
3.2.3.5. Pelaksana .....	14
3.2.3.6. Keuangan dan Sumber Daya Manusia (KSDM) .....	14
3.2.3.7. Tenaga Logistik dan Peralatan ( LOGLAT ) .....	15
3.2.3.8. Surveyor .....	15
3.2.3.9. Quality Control (QC) .....	16
3.2.3.10 Tim Teknik .....	16
3.3. Pengendalian proyek .....	16
3.3.1. Administrasi dan Kontrak (ADKON) .....	17
3.3.2. Pengendalian Mutu Proyek .....	17
3.3.3. Pengendalian waktu proyek .....	17

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

4.1 Tinjauan Umum .....	1
4.2 Peralatan Pekerjaan .....	2
4.2.1 Tower Crane .....	2
4.2.2 Waterpass/ Auto Level .....	4
4.2.3 Theodolite .....	5
4.2.3 Bar Bender .....	6

4.2.4 Bar Cutter	7
4.2.5 Air Compressor	8
4.3 Bahan Bangunan	18
4.3.1 Semen Portland	20
4.3.2 Agregat	21
4.3.3 Agrerat Halus	22
4.3.4 Air Kerja	23
4.3.5 Baja Tulangan	24
4.3.6 Beton	25
4.3.7 Besi	28
4.3.8 Kayu	30

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

5.1 Pengendalian dan Pengawasan Proyek	1
5.1.1 Pengendalian Mutu	1
5.1.2 Pengendalian Mutu Bahan	2
5.2 Pengendalian Mutu Peralatan	10
5.3. Pengendalian Tenaga Kerja	12
5.4 Pengendalian Waktu	14
5.5 Pengendalian Teknis	16
5.6 Pengendalian Biaya	17
5.7 Pengendalian K3	18
5.8 Permasalahan Proyek	19
5.9 Pemecahan Masalah	20

## **BAB VI METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN**

6.1 Uraian Umum	1
6.2 Pekerjaan Struktur	2
6.3 Pekerjaan Kolom	3

6.4. Pekerjaan Balok dan Plat Lantai .....	14
--	----

## **BAB VII TINJAUAN PELAKSANAAN PEKERJAAN CORE WALL**

7.1 Uraian Umum .....	1
7.2 Rumusan Masalah .....	2
7.3 Tujuan dan Manfaat .....	3
7.4. Pekerjaan Pelaksanaan .....	3
7.5 Spesifikasi Core WALL .....	3
7.6 Pekerjaan Corewall .....	4

## **BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

8.1 Kesimpulan .....	1
8.2 Saran .....	2
Daftar Pustaka .....	vi



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proyek Pembangunan.....	II – 5
Gambar 2.2	Lokasi Proyek .....	II – 6
Gambar 3.1	Alur Proses Proyek .....	III – 2
Gambar 3.2	Bagan Perencanaan Sumber Daya Manusia.....	III – 6
Gambar 3.3	Bagan Pembentukan Tim Proyek.....	III – 8
Gambar 3.4	Bagan Pengaturan Tim Proyek.....	III – 9
Gambar 3.5	Bagan Pengelolaan Tim Proyek.....	III – 10
Gambar 3.6	Struktur Organisasi Proyek .....	III – 13
Gambar 3.7	Proses Dalam Manajemen Biaya Proyek.....	III – 21
Gambar 3.8	Bagan Estimasi Biaya .....	III - 22
Gambar 3.9	Flowchart Perhitungan Rencana Anggaran Biaya.....	III - 24
Gambar 3.10	Bagan Penentuan Biaya.....	III - 25
Gambar 3.11	Skema Menentukan RAB.....	III - 27
Gambar 3.12	Bagan Pengontrolan Biaya.....	III - 28
Gambar 3.13	Bagan Perencanaan Pengadaan.....	III - 32
Gambar 3.14	Bagan Pelaksanaan Pengadaan.....	III - 33
Gambar 3.15	Bagan Mengadministrasikan Pengadaan.....	III - 34
Gambar 3.16	Bagan Penutupan Pengadaan.....	III - 35
Gambar 3.17	Bagan Penentuan Aktifitas Proyek.....	III - 37
Gambar 3.18	Bagan Penentuan Sekuen Aktifitas Proyek.....	III - 38
Gambar 3.19	Bagan Estimasi Sumber Aktifitas Proyek.....	III - 38
Gambar 3.20	Bagan Penentuan Durasi Aktifitas Proyek.....	III - 39
Gambar 3.21	Bagan Perancangan Jadwal Proyek.....	III - 40

Gambar 3.22	Bagan Mengontrol Jadwal.....	III - 41
Gambar 3.23	Bagan Perencanaan Kualitas.....	III - 43
Gambar 3.24	Bagan Jaminan Kualitas.....	III - 44
Gambar 3.25	Bagan Kontrol Kualitas .....	III - 44
Gambar 4.1	Beton Ready Mix .....	IV - 3
Gambar 4.2	Pengecekan Slump .....	IV - 4
Gambar 4.3	Tulangan Diaphragm Wall.....	IV - 5
Gambar 4.4	Service Crane .....	IV - 7
Gambar 4.5	Mesin Grab Bauer .....	IV - 8
Gambar 4.6	Excavator Sumitomo .....	IV - 9
Gambar 4.7	Desender .....	IV - 9
Gambar 4.8	Mesin Las .....	IV - 10
Gambar 4.9	Silo .....	IV - 11
Gambar 4.10	Pipa Tremie .....	IV - 12
Gambar 4.11	CWS dan Karet Rubber Water Stop .....	IV - 13
Gambar 4.12	Theodolite .....	IV - 14
Gambar 4.13	Generator Set .....	IV - 14
Gambar 4.14	Tangki BBM (Solar) .....	IV - 15
Gambar 5.1	Mixing Plant .....	V - 3
Gambar 5.2	Silo Bentonite .....	V - 4
Gambar 5.3	Washing Bay.....	V - 5
Gambar 5.4	Desain Guide Wall .....	V - 7
Gambar 5.5	Alat Bor Dwall .....	V - 8
Gambar 5.6	Crew Mengecek Kelurusan Galian.....	V - 8
Gambar 5.7	Sequence Pekerjaan Galian.....	V - 9

Gambar 5.8	Sirkulasi Bentonite.....	V - 10
Gambar 5.9	Instalasi CWS.....	V - 10
Gambar 5.10	Instalasi Besi.....	V - 12
Gambar 5.11	Pembersihan Lokasi.....	V - 20
Gambar 6.1	Pengecekan Pekerjaan Galian.....	VI - 3
Gambar 6.2	Pengecekan Besi Tulangan.....	VI - 4
Gambar 6.3	Pengetesan Mutu Bentonite.....	VI - 6
Gambar 6.4	Memasukan Bahan Uji ke Kerucut.....	VI - 7
Gambar 6.5	Time Schedule.....	VI - 14
Gambar 6.6	Time Scheduel (lanjutan).....	VI - 15
Gambar 6.7	Mesin Absensi.....	VI - 16
Gambar 6.8	Form Laporan Harian.....	VI - 18
Gambar 6.9	Rapat Koordinasi.....	VI - 20
Gambar 7.1	Potongan Tipikal dari Guide Wall.....	VII - 2
Gambar 7.2	Material Bentonite GTC-4 dan Proses Pengadukan.....	VII - 4
Gambar 7.3	Penggalian Panel Diaphragm Wall.....	VII - 6
Gambar 7.4	Proses Penggalian Panel Diaphragm Wall.....	VII - 6
Gambar 7.5	Proses Pembuangan Tanah Galian Diaphragm Wall.....	VII - 7
Gambar 7.6	Pengecekan Kedalaman Dasar Galian.....	VII - 8
Gambar 7.7	Detail Umum Sambungan Karet Penahan Air .....	VII - 9
Gambar 7.8	Pemasangan CWS dan Karet Penahan Air.....	VII - 9
Gambar 7.9	Keranjang/Tulangan Besi yang Sudah Selesai Dirakit.....	VII - 10
Gambar 7.10	Service Crane Mengangkat Keranjang/Tulangan Besi.....	VII - 10
Gambar 7.11	Detail Tulangan untuk Pengangkatan.....	VII - 12
Gambar 7.12	Uji Slump Test di Proyek.....	VII - 12

Gambar 7.13 Pemasangan Pipa Tremie.....	VII - 13
Gambar 7.14 Pengecoran.....	VII - 14





UNIVERSITAS  
MERCU BUANA