

# LAPORAN KERJA PRAKTIK

## METODE PELAKSANAAN PELAT LANTAI PROYEK AEROPOLIS RESIDENCE 2 TOWER NEGLASARI – TANGERANG



UNIVERSITAS  
Disusun Oleh :  
MERCU BUANA

ARIF AFANDY

41113110019

NANANG WIDODO

41113110107

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**

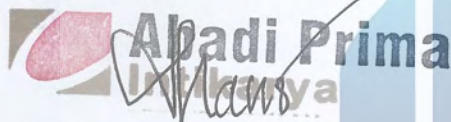
LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTIK

METODE KERJA PELAKSANAAN PEKERJAAN PELAT LANTAI  
PROYEK AEROPOLIS LUCENT TOWER AR2  
NEGLASARI – TANGERANG

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

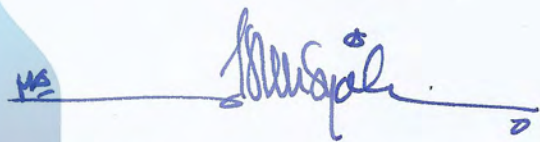
Pembimbing Lapangan :

Dosen Pembimbing :



**Abadi Prima**  
Mansya

Ridy Chandra W, ST  
Project Manager

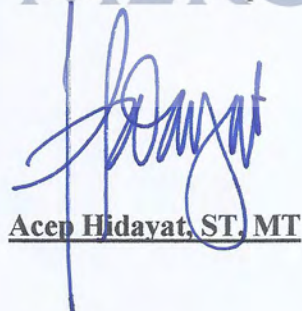


MS

Ir. Madjumsah Hariadi, MT, IPM

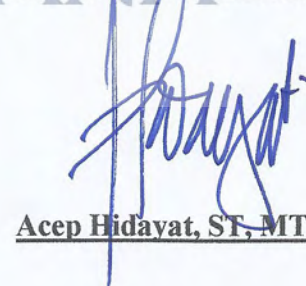
Mengetahui :

Koordinator Kerja Praktik  
Jurusan Teknik Sipil



Acep Hidayat, ST, MT

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Universitas Mercu Buana



Acep Hidayat, ST, MT

Nomor : 054/APIK/ALT//XII/2017  
Hal : Berakhirnya Kerja Praktek

Kepada Yth :

**Acep Hidayat, ST. MT**

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik Mercubuana

Di tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

1. Arif Afandy NIM. 41113110019
2. Nanang Widodo NIM. 41113110107

Telah menyelesaikan Kerja Praktek (KP) pada proyek Aeropolis Residence 2 terhitung mulai tanggal 24 Agustus 2017 s/d 23 November 2017 dengan baik, memenuhi dan mentaati sesuai regulasi PT. Abadi Prima Inti Karya

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Tangerang, 27 November 2017

Hormat kami,

**PT. Abadi Prima Intikarya**



**Abadi Prima**  
Intikarya

**Ridy Chandra W, ST**

Project Manager

cc:

1. Mahasiswa ybs.
2. Arsip.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah ke Hadirat Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek (KP) dengan judul METODE PELAKSANAAN PELAT LANTAI AEROPOLIS RESIDANCE 2 TOWER NEGLASARI – TANGERANG, lalu menyusunnya dalam sebuah buku Laporan Kerja Praktek ini.

Maksud dari penyusunan buku Laporan Kerja Praktek ini adalah sebagai bahan pembandingan antara ilmu yang kami dapatkan dari bangku kuliah dengan penerapan di lapangan. Di samping maksud tersebut di atas tujuan penulis adalah sebagai salah satu syarat salah satu syarat akademik dalam pengajuan Tugas Akhir (TA) pada jenjang strata satu (S-1) program Studi Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana Jakarta.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah banyak membantu kami dalam melaksanakan Kerja Praktek maupun dalam penyusunan laporan. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan rahmad dan hidayahnya sehingga kami dapat menjalankan kerja praktek ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada kami.
3. Bapak Ir. Madjumsyah, MT, IPM selaku dosen pembimbing kerja praktek yang dengan sabar membimbing kami serta memberikan masukan – masukan yang berguna bagi kami.
4. Bapak Acep Hidayat ST, MT. selaku Koordinator Kerja Praktek dan Ketua Jurusan Teknik Sipil .

5. Bapak Ridy Chandra W, ST selaku pembimbing lapangan saya, terima kasih atas bimbingannya selama ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Teknik Perencana dan Desain Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana Jakarta.
7. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh staf Tata Usaha Fakultas Teknik Perencana dan Desain Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana Jakarta.
8. Rekan - rekan mahasiswa Fakultas Teknik Perencana dan Desain Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana Jakarta

Di dalam penyusunan buku Laporan Kerja Praktek ini masih banyak terdapat kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan yang ada pada penulis, untuk itu kami mohon maaf. Sumbang saran dan kritik perbaikan dari pada pembaca yang budiman, sangat kami harapkan untuk lebih sempurnanya buku ini. Harapan kami semoga buku laporan ini dapat menambah wawasan kita semua di bidang ketekniksipilan.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, Desember 2017

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT BALASAN PERSETUJUAN KP DARI PROYEK	
SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN KP (TS.03.02)	
SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.3 Ruang Lingkup.....	I-3
1.4 Batasan Masalah.....	I-3
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II DATA PROYEK.....	II-1
2.1 Data Umum Proyek.....	II-1
2.2 Data Teknis.....	II-1
2.3 Fasilitas Perlengkapan.....	II-3
BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK.....	III-1
3.1 Pihak – Pihak Yang Terkait Dengan Proyek.....	III-2

3.2 Hubungan Kerja .....	III-5
3.2.1 Hubungan antara Konsultan Perencana dengan Pemilik Proyek ..	III-6
3.2.2 Hubungan Kontraktor dengan Pemilik Proyek .....	III-6
3.2.3 Hubungan Konsultan Pengawas dengan Pemilik Proyek .....	III-6
3.2.4 Hubungan Konsultan Perencana dengan Kontraktor .....	III-6
3.2.5 Hubungan Konsultan Pengawas dengan Kontraktor .....	III-6
3.2.6 Hubungan Konsultan Pengawas dengan Konsultan Perencana .....	III-7
3.2.7 Hubungan Sub Kontraktor dengan Kontraktor .....	III-7
3.3 Tender dan Kontrak.....	III-7
3.3.1 Tender .....	III-7
3.3.2 Kontrak.....	III-7
3.4 Unsur – Unsur Pelaksanaan Proyek.....	III-8
3.5 Hubungan kerja antara kontraktor – pekerja dan system pengupahan.....	III-9
BAB IV TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT .....	IV-1
4.1 Tinjauan Bahan .....	IV-1
4.1.1 Beton Siap Pakai (Beton Ready Mix).....	IV-1
4.1.2 Beton Precast.....	IV-6
4.2 Tinjauan Peralatan.....	IV-7
4.2.1 Tower Crane.....	IV-7
4.2.2 Truck Mixer .....	IV-10
4.2.3 Concrete Bucket.....	IV-11
4.2.4 Beton Decking.....	IV-11
4.2.5 Trower Finish.....	IV-12
4.2.6 Viberator .....	IV-12

4.2.7 Kompresor Udara .....	IV-13
4.2.8 Bekisting .....	IV-13
4.2.9 Perancah .....	IV-14
4.2.10 Tiang Penyangga (Soring) .....	IV-16
4.2.11 Alat Ukur.....	IV-17
4.2.12 Bor Listrik .....	IV-17
4.2.13 Sterofoam dan Plastik Cor .....	IV-18
4.2.14 Alat Pendukung.....	IV-19
<b>BAB V METODE PELAKSANAAN STRUKTUR ATAS.....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Tinjauan Umum .....	V-1
5.2 Pekerjaan Persiapan .....	V-2
5.3 Pekerjaan Plat Lantai dan Balok .....	V-3
5.3.1 Pekerjaan Begisting.....	V-5
5.3.2 Pekerjaan Tulangan.....	V-8
5.3.3 Pekerjaan Pengecoran .....	V-10
5.3.4 Pekerjaan Pembongkaran Begisting.....	V-13
<b>BAB VI LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK</b>	
.....	VI-1
6.1 Uraian Umum.....	VI-1
6.2 Pengendalian Mutu.....	VI-2
6.2.1 Beton .....	VI-2
6.2.2 Uji Tarik Baja.....	VI-4
6.2.3 Uji Bahan Lainnya .....	VI-5



	<i>Daftar isi</i>
6.3 Pengendalian Waktu.....	VI-5
6.4.Pengendalian Biaya.....	VI-10
6.3.Kemajuan Proyek.....	VI-11
BAB VII PEMBAHASAN MASALAH .....	VII-1
7.1 Permasalahan Pekerjaan Pelat Lantai.....	VII-1
7.2 Permasalahan Teknis Dalam Pelaksanaan .....	VII-1
7.3 Permasalahan keselamatan kerja.....	VII-5
BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN .....	VIII-1
8.1 Kesimpulan .....	VIII-1
8.2 Saran.....	VIII-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. lokasi proyek Aeropolis Residence 2 Tower .....	I-2
Gambar 2.1 Detail penulangan plat lantai .....	II-2
Gambar 2.2 Detail bekisting plat lantai .....	II-2
Gambar 2.3 Direksi Keet .....	II-3
Gambar 2.4 Pos security .....	II-3
Gambar 2.5 Toilet proyek .....	II-3
Gambar 2.6 Ruang tunggu .....	II-4
Gambar 2.7 Mushola.....	II-4
Gambar 2.8 tempat wudhu.....	II-4
Gambar 2.9 Ruang HRD.....	II-5
Gambar 2.10 Ruang engineering .....	II-5
Gambar 2.11 Site plan .....	II-6
Gambar 3.1 Struktur organisasi proyek .....	III-4
Gambar 3.2 Skema hubungan kerja proyek.....	III-5
Gambar 4.1 Baja Tulangan .....	IV-4
Gambar 4.2 Bar Cutter.....	IV-5
Gambar 4.3 Bar Bender .....	IV-5
Gambar 4.4 Tower Crane.....	IV-10
Gambar 4.5 Truck Mixer .....	IV-10
Gambar 4.6 Concrete Bucket.....	IV-11
Gambar 4.7 Beton Decking .....	IV-11
Gambar 4.8 Trower Finish.....	IV-12
Gambar 4.9 Vibrator .....	IV-12

Gambar 4.10 Kompresor Udara .....	IV-13
Gambar 4.11 Bekisting PERI Vario Column.....	IV-14
Gambar 4.12 Jack Base.....	IV-15
Gambar 4.13 Vertikal Support.....	IV-15
Gambar 4.14 Horisontal Support.....	IV-15
Gambar 4.15 Croos Diagonal .....	IV-16
Gambar 4.16 U head .....	IV-16
Gambar 4.17 Pipe Support.....	IV-17
Gambar 4.18 Alat Ukur ( <i>Theodolite</i> ).....	IV-17
Gambar 4.20 Bor Listrik.....	IV-18
Gambar 4.21 Sterofoam.....	IV-18
Gambar 4.22 Helm Safety .....	IV-19
Gambar 4.23 Palu .....	IV-19
Gambar 4.24 Sepatu Safety .....	IV-20
Gambar 4.25 Tang / Pemotong .....	IV-20
Gambar 4.26 Cangkul.....	IV-20
Gambar 4.28 Lampu Lapangan .....	IV-21
Gambar 4.29 Sendok Semen.....	IV-21
Gambar 4.30 Meteran .....	IV-21
Gambar 5. 1 Denah Zona Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Aeropolis Residance 2 Tower .....	V-1
Gambar 5. 2 Flowchart Pekerjan Pelat dan Balok Lantai.....	V-4
Gambar 5. 3 Pekerjaan Bekisting Pelat dan Balok .....	V-7
Gambar 5. 4 Beton Decking untuk Selimut Beton .....	V-8
Gambar 5. 5 Pekerjaan Penulangan Pelat dan Balok.....	V-9

Gambar 5. 6 Tulangan Cakar Ayam pada Pelat Lantai .....	V-10
Gambar 5. 7 Beton Ready Mix dimasukkan kedalam Bucket .....	V-11
Gambar 5. 8 Beton Ready Mix dituang ke Area Cor.....	V-12
Gambar 5. 9 Permukaan Beton Diratakan dengan Ruskam Kayu .....	V-12
Gambar 5. 10 Mengecek Ketebalan Pelat dengan Menggunakan Waterpass.....	V-13
Gambar 6.1 Elemen Proyek Konstruksi .....	VI-1
Gambar 6.2 Tes Slump Beton.....	VI-3
Gambar 6.3 Uji Tekan Beton.....	VI-4
Gambar 6.4 Jadwal Jam Kerja .....	VI-6
Gambar 6.5 Finger Print / Absensi .....	VI-7
Gambar 6.6 Form Laporan Cuaca.....	VI-8
Gambar 6.7 Kurva S .....	VI-13
Gambar 6.8 Form Laporan Harian.....	VI-14
Gambar 6.9 Progres pekerjaan.....	VI-17
Gambar 7.1. Pembersihan permukaan beton .....	VII-3
Gambar 7.2. Pemasangan Nepal .....	VII-3
Gambar 7.3. Menutup bagian yang retak dengan epoxy .....	VII-4
Gambar 7.4. Pemasangan tabung suntik pada lubang nepel.....	VII-4
Gambar 7.5. Pekerja yang tidak memakai peralatan APD .....	VII-5
Gambar 7.6. Pekerja yang tidak memakai peralatan APD .....	VII-6