



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBANGUNAN APARTEMEN GRAND DHIKA
CITY BEKASI**

Disusun Oleh :

Nama : Chatarina Bima S

NIM : 41108120041



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2013**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBANGUNAN APARTEMEN GRAND DHIKA CITY
BEKASI**

Diajukan untuk melengkapi persyaratan kelulusan

*Program Sarjana Teknik Sipil
Fakultas Teknik Perencanaan & Desain*

*Universitas Mercu Buana
Jakarta*

Disusun Oleh :

Nama : Chatarina Bima S

NIM : 41108120041

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Nama : Chatarina Bima S
NIM : 41108120041

Telah melaksanakan Kerja Praktek pada Proyek Pembangunan Apartemen Grand Dhika Bekasi, terhitung mulai tanggal 1 Mei 2013 s/d 30 Juni 2013

Mengesahkan

Tanggal :

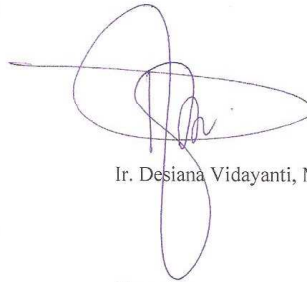
Project Manager
Apartemen Grand Dhika City Bekasi
PT. Adhi Karya Divisi Konstruksi I



Anstianto, ST

Tanggal :


Dosen Pembimbing Kerja Praktek



Ir. Desiana Vidayanti, MT

Tanggal :

Koordinator Kerja Praktek



Acep Hidayat, ST, MT

Tanggal :

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Mawardi Amin MT



beyond construction

Jakarta, 10 April 2013

Kepada Yth,
UNIVERSITAS MERCUBUANA
Fakultas Teknik
Jurusan Teknik Sipil
Ketua Jurusan
Ir. Mawardi Amin, MT.

Perihal : **Persetujuan Kerja Praktek**

Dengan hormat,

Menunjuk surat No. : 07/016/F-KP/III/2013 tanggal 19 Maret 2013 mengenai *Permohonan Kerja Praktek*, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami menyetujui / menerima nama tersebut dibawah ini :

NO.	NAMA	NIM	KETERANGAN
1.	Chatarina Bima S	41108120041	Teknik Sipil
2.	Suhartini	41108120014	Teknik Sipil

Tempat yang menjadi objek dan waktu pelaksanaan :

Nama Perusahaan : PT. Adhi Karya (Persero), Tbk Divisi Konstruksi I
Lokasi : Proyek Apartement Grandhika - Bekasi
Waktu : 01 Mei s/d 30 Juni 2013

Demikian kami sampaikan untuk dapat dilaksanakan sesuai jadwal.

PT. Adhi Karya (Persero), Tbk
Divisi Konstruksi I


ABDUL BASHIR
HRD

Tembusan :

- Manajer Proyek Apartement Grandhika - Bekasi
- Arsip



beyond construction

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

Nama : Chatarina Bima S

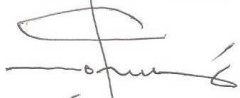
NIM : 41108120041

Telah melaksanakan Kerja Praktek pada Proyek Pembangunan Apartemen Grand Dhika City Bekasi, terhitung mulai tanggal 1 Mei 2013 s/d 31 Juni 2013. ✓

Mengesahkan

Pembimbing KP Lapangan


PT. ADHI KARYA Divisi Konstruksi 1



Pramudityo Kuntoro , ST

Penanggung Jawab

PT. ADHI KARYA Divisi Konstruksi 1



Sumantri , ST

Mengetahui,

PT. ADHI KARYA Divisi Konstruksi 1



Aristianto, ST
Project Manager

desianavidayanti@gmail.com

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KARTU ASISTENSI

NAMA : CHATARINA BIMA.S / SUHARTINI
 NIM : 41108120041 / 41108120014
 FAK/JUR. : FTRO / TEKNIK SIPIL

MATA KULIAH : KERJA PRAKTEK
 SMT/THN.AKAD : XI
 DOSEN : IR. DESIANA VIDAYANTI, MT

NO	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	15/6/13	- Cari data tanah - " Data / gambar renc. RISB				Kerja antar unit	
		- Aman dan foto semua proses pembuatan fondasi				Bab II oke Bab III - Konten sdh oke → perbaiki tdk	
		- Lanjutkan				penulisan judul tabel; judul sub bab. - setiap foto / gambar berikan penjelasan.	
2		- Kelengkapan - buku ok				- setiap tabel tulis sumbernya	
		- Cari RKS yg pondasi - Lanjutkan tulisan.					
3	6/7/13	Studi literatur oke Bab I oke		27/8/13		Finalisasi seluruh laporan Perhatikan EYD	
		Lanjutkan					
	7/7/13	Lanjutkan Bab III, IV					
		Bab II → tambah- kan struktur org + gali hub org					

NO	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL	KETERANGAN	PARAF
8	21/13 /5	- Pengeboran titik no 190, 118, 176, 162 - Pengecoran titik no 190, 118, 176, 162		12	30/13 /5	- Pasang batako tie beam - Perbaiki lantai kerja yang rusak	
		- Perapihan galian di zona 2 - Lantai kerja tie beam - Pemasangan batako - Lantai kerja				- Pasang besi pondasi TC. - Pengeboran titik no 170, 156.	
9	29/13 /5	- Bobok P.14 zona 2 A - Bobok pancang zona 4 - Pasang batako tie beam				- Pengecoran titik no 170 156.	
		zona 4. - Membuat beton daking. - Pengeboran titik no 149, 143, 141, 150, 145, 147		13	4/13 /6	- Pengecoran pondasi TC tahap 2. - Bobok pancang zone 2	
		- Pengecoran titik no 149 143, 141, 150, 145, 147				- Perataan tanah area zone 2	
10	28/13 /5	- Pekerjaan pasang batako area pile cap zona 2B - Setting bar bender dan		14	5/13 /6	- Penggalian tanah zone 1 - Lantai kerja mulai dikerjakan zone 2 C	
		bar cutter - Perataan tanah area plat zona 4				- Pembesian pile cap zone 2	
		- Pengecoran titik no 188, 124, 160, 155 - Pengeboran titik no 188,		15	11/13 /6	- Pengecoran P 14 zone 2 - Bobok pancang zone 4 - Pembesian binding zones	
		124, 160, 155 - Pasang angkur TC 1				retaining wall - Pembuatan sampit AS (G)-(P2)	
11	29/13 /5	- Pasang batako P.14 2C - Urugan tanah dan pemadatan di area plat zona 4		16	12/13 /6	- Pengecoran pile cap zone 2 - Pembesian P14	
		- Pengeboran titik no 189, 161, 181, 184, 175 - Pengecoran titik no 189, 161, 181, 184, 175				- Uji pembebanan (Konsolidasi)	



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KARTU ASISTENSI

NAMA : CHATARINA BIMA S MATA KULIAH : KERJA PRAKTEK
 NIM : 41108120041 SMT/THN.AKAD :
 FAK/JUR. : TEKNIK SIPIL DOSEN : IR DESIANA V. MT

NO	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO	TGL	KETERANGAN	PARAF
17	13/13 /6	- Uji pembebanan (konsolidasi) - Pembesian P. 14		19	20/ /6	- Pemasangan leg TC - Pembobokan zona 1B - Pas. batako zona 1B	
		- Bobok pancang zone 1 - Pembuatan sampit AS - Pekerjaan Bekisting.				- Pembesian zona 1 - Penggalan zona 3 - Pembesian kolom	
		- Pasir urug - Lantai kerja - Pek Pembesian				zona 2 dan 4 - Pembesian untuk sinding / retaining wall	
		- Pekerjaan pembesian P. 14 - Pek. Galian + Cor - Pekerjaan bobokan P. 14				zone 2 - Uji PDA	
18	19/ /6	- Flour hardener zona 2 - Pas. batako zona 2 - Pembobokan zona 1		20	25/ /6	- Pemasangan begisting kolom - zona 2 dan zona 4 - Pemasangan batako	
		- Pemasangan kockpit TC - Perapihan galian pasir urug				zona 3 - Pemasangan batako untuk pile cap dan tie beam	
		- Pekerjaan lantai kerja zona. 1 A				- Pembesian pile cap dan tie beam - Pekerjaan lantai kerja.	
		- Pekerjaan pembesian zone 1 A				- Pemasangan begisting kolom yang berhubungan dengan TC I.	
						- Pembuatan sampit	

Kata Pengantar

Saya mengucapkan syukur kepada Allah atas terselesaikannya Kerja Praktek di Apartemen Grand Dhika City Bekasi .Terima kasih kepada ibu Desiana Vidayati yang telah membimbing tugas praktek ini dari awal hingga tersusunnya laporan ini.Saya juga mengucapkan terima kasih kepada pihak PT Adhi Karya Divisi Konstruksi1 atas kesempatan yang diberikan .

Tujuan Kerja Praktek ini adalah untuk mempraktekkan ilmu yang selama ini didapat di bangku kuliah untuk mengembangkan diri saya yang selama ini mempelajari teknik sipil di Universitas Mercu Buana, lebih tepatnya Kerja Praktek ini menjadi sarana belajar untuk melihat secara langsung bagaimana penerapan ilmu ini di lapangan.

Oleh karena itu saya mohon maaf apabila selama belajar, kehadiran saya lebih banyak mengganggu daripada membantu pelaksanaan pembangunan Apartemen Grand Dhika City Bekasi.Namun yang pasti semua proses itu sangat berguna untuk kemajuan bersama.

Semoga kerjasama ini bisa dilanjutkan demi kebaikan bersama baik untuk pihak Universitas Mercu Buana, pihak PT Adhi Karya Divisi Konstruksi 1 terutama bagi sumber daya manusia Indonesia yang diperlukan ke depan.

Semoga Allah yang memulai karya baik dalam diri kita dan menyelesaikannya dalam kebaikan pula.

Penulis

DAFTAR ISI

HalamanJudul	i
HalamanPermohonanKerjaPraktek	ii
HalamanPersetujuanKerjaPraktek	iii
HalamanPengesahan Dari MercuBuana	iv
HalamanPengesahanDari Proyek	v
HalamanKartuAsistensiDosenPembimbing	vi
HalamanKartuAsistensiProyek	vii
Halaman Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	ix
Abstrak	x
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	2
1.2.1 Maksud.....	2
1.2.2 Tujuan.....	3
1.3. RuangLingkupLaporanKerjaPraktek.....	3
1.4. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.4.1 Pengamatansecaralangsung di lapangan.....	4
1.4.2 Wawancara.....	4
1.4.3 Studipustaka.....	5
1.4.4 MelakukandiskusidenganpembimbingKerjaPraktik	5
1.4.5 Meminta data-data proyekberupa soft copy dan hard copy sebagailampiranuntukmemperjelaslaporanKerjaPraktik	5
1.4.6 Membuat video danmengambilfoto-foto yang berkaitan dalam pelaksanaan proyek pada saat melakukankerja praktek..	5

1.5. Sistematika Pembahasan	5
BAB II DATA PROYEK DAN SISTEM MANAJEMEN ORGANISASI	
PROYEK	7
2.1 Data Proyek	7
2.1.1 NamadanInformasiUmumProyek	7
2.1.2 GambarGedung	9
2.1.3 Data GeometrisGedungdanLahanProyek	10
2.2 Data SpesifikasiTeknis/ Data Khusus	11
2.2.1. Beton	12
2.2.2. Baja Tulangan	12
2.2.3. Baja Konstruksi	12
2.3 ManajemenOrganisasiProyek	13
2.3.1. ManajemenOrganisasi	13
2.3.2. TeknisPelaksanaan di Lapangan	16
BAB III BAHAN DAN PERALATAN	30
3.1.Bahan	30
3.1.1. BahanPermanen.	30
3.1.1.1. Tiangpancangpracetak	31
3.1.1.2. CampuranBeton	33
3.1.1.3. Baja Tulangan	34
3.1.1.4. KawatBendrat	39
3.1.1.5. Agregat	40
3.1.1.6. Air	42
3.1.1.7. Semen	43
3.1.1.8. Batako	44
3.1.1.9. Bahanaditifdanaplikatif	44
3.1.1.10. Beton Decking	49
3.1.2. BahanSementara	50

3.1.2.1. Kayu	50
3.1.2.2. Bahanbekistingkolom	52
3.1.2.3. TerpalPlastik	54
3.1.2.4. Bambu	54
3.2.Peralatan	56
3.2.1. Bar bending	56
3.2.2. Bar Cutter	57
3.2.3. Cutting wheel	57
3.2.4. Alat Las	58
3.2.5. Crane	59
3.2.5.1. Crawler Crane	59
3.2.5.2.Wheel Mounted Crane	60
3.2.5.3.Truk Crane	61
3.2.5.4.Tower Crane	62
3.2.6. AlatPengeboran	66
3.2.6.1.Soilmec SR-40	66
3.2.6.2.Soilmec SR-60	66
3.2.7. Alatpemancangtiang	67
3.2.7.1. Diesel Hammer	67
3.2.7.2. Jack in Pile	69
3.2.7.3.CountinuosOuger	70
3.2.7. Alat Pematatan	71
3.2.7.1. Smooth-wheel Roller	71
3.2.7.2. Compactor Manual	72
3.2.8. Alat Gali (Excavator)	74
3.2.9. Alat pemproses beton	77
3.2.9.1. Tilting Drum	75
3.2.9.2. Concrete Pump	76
3.2.9.3. Conrete Vibrator	78
3.2.9.4. Concrete Mixer Truck	79

3.2.9.5. Bucket Beton	80
3.2.9.6. Compressor Beton	81
3.2.9.7. Trowel	81
3.2.9.8. Mesin Trowel	82
3.2.10. Truk	83
3.2.11. Scaffolding	84
3.2.12. Roll Spiral	85
3.2.13. Gegep	86
3.2.14. Alatpengujian	86
3.2.14.1. PengujianTulangan Baja	86
3.2.14.2. Pengujiankekentalanbeton (Slump Test)	89
3.2.14.3. Loading Test	90
3.2.14.4. Test PDA (Pile Driving Analyzer)	92
3.2.14.5. Test Lateral	93
3.2.15. Alatyang dipakaisaatukurtanah.....	94
3.2.15.1. Auto Level (Water Pass)	94
3.2.15.2. Theodolit (Total Station)	95
3.2.15.3. Prisma	98
3.2.15.4. Kompas	98
3.2.15.5. Meteran	99
3.2.16. PompaPenyedot Air	99

BAB. IV RENCANA DAN PELAKSANAAN PEKERJAAN KONSTRUKSI	100
4.1. RencanaPekerjaanKonstruksi	100
4.2. PelaksanaanPekerjaanKonstruksi	101
4.2.1. Pelaksanaan Galian Tanah	101
4.2.2. Pelaksanaan Pondasi Tiang	102
4.2.3. Pelaksanaan Pile Cap dan Tie Beam	130
4.2.4. Pelaksanaan Pondasi Tower Crane.....	146

4.2.5. Pelaksanaan pelat lantai basement 2	156
4.2.6 Pelaksanaan kolom	163
4.2.7. Pekerjaan Penulangan	172
4.2.8. Pengecoran	178
4.2.9. Pemeliharaan / Perawatan Beton (Curing)	181
4.2.10. Pengujian Yang Dilakukan	183
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	196
5.1. Kesimpulan	196
5.2. Saran	198
DaftarPustaka	200
Lampiran	202