KATA PENGANTAR

Assalammu Allaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini, guna memenuhi syarat kelulusan pada mata kuliah Kerja Praktek Jurusan Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.

Kerja Praktek ini merupakan salah satu mata kuliah pada Jurusan Teknik Sipil yang bersifat terapan, yaitu langsung terjun ke lapangan pekerjaan. Pada mata kuliah ini Mahasiswa dituntut untuk memperdalam pengetahuan secara praktek di lapangan, dengan teori yang telah didapat di perkuliahan.

Pada kesempatan ini penulis berkesempatan mengikuti praktek pada PT. ARVIRA UTAMANINDO, Proyek Pembangunan Pasar Karapitan Bandung. Pada saat Kerja Praktek di lapangan ataupun pada saat penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan bimbingan, pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak.

Dari tugas yang telah kami selesaikan, kami menyadari sepenuhnya hasil dari pekerjaan tugas ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami tidak menutup diri terhadap saran-saran dan kritikan yang dapat meningkatkan pengetahuan kami.

Pada kesempatan ini pula kami menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc, selaku Dekan fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia
2. Bapak Yatna Supriatna, ST., MT., selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Ahmad Fachruddin ST., MT., selaku Dosen Pembimbing penyelesaian laporan kerja praktek.

4. Bapak Hervino Febrika S.T dan Bapak Rasnan, Selaku Pembimbing kerja praktek di lapangan
5. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan bantuannya baik berupa moril maupun materil.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat, serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi diri masing-masing.

Bandung, Pebruari 2010

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Deskripsi Singkat Tentang Proyek 1

1.2 Riwayat Proses Tender atau Pelelangan 2

1.3 Sistematika Penulisan Laporan 2

BAB II DATA PROYEK 6

2.1 Data Umum Proyek 6

2.2 Data Teknis Proyek 7

2.3 Lokasi Proyek 8

BAB III PESERTA PROYEK KONTRUKSI 9

3.1 Pihak-pihak yang terlibat dalam tahap konsetual beserta pola hubungan kerja 9

3.2 Pihak-pihak yang terlibat dalam tahap definisi beserta pola hubungan kerja 10

3.3 Pihak-pihak yang terlibat dalam tahap implementasi beserta pola hubungan kerja 14

BAB IV STRUKTUR ORGANISASI 16

4.1 Struktur Organisasi Pemilik 16

4.2 Struktur Organisasi Konsultan 16

4.3 Struktur Organisasi Kontraktor 20

4.4 Posisi peserta KP 29

4.5 Supplier Proyek 29

BAB V PENJADWALAN DAN EVALUASI PROYEK 31

5.1 Penjadwalan Kerja 31

5.2 Laporan Kemajuan Pekerjaan 34

5.3 Rencana dan Prosedur Pembayaran 36

BAB VI BAHAN BANGUNAN DAN PERALATAN 38

6.1 Jenis-jenis dan Mutu Bahan 38

6.2 Tata Cara Penyimpanan Bahan dan Peralatan 45

6.3 Jenis-jenis peralatan yang digunakan 50

BAB VII TATA LAKSANA LAPANGAN 57

7.1 Pekerjaan Persiapan 57

7.2 Pekerjaan Tanah 60

7.3 Pekerjaan Pondasi 63

7.3.1 Pondasi Foot Plat 65

7.4 Pekerjaan Kolom dan Balok 69

7.4.1 Pekerjaan Kolom 69

7.4.2 Pekerjaan Balok 75

BAB VIII PEKERJAAN PRAKTIKAN 78

8.1 Meninjau dan mengamati pekerjaan di lapangan 78

8.2 Membantu Pengerjaan Refisi Gambar Struktur 79

8.3 Membantu membuat saluran air bersih dan kotor pada lantai dasar sesuia gambar struktur 79

8.4 Menganalisis Perbandingan Pengadaan *Scaffolding* antara membeli dengan menyewa 81

8.5 Membantu Pengujian Slump 82

8.6 Menganalisis Perbandingan Antara Bekisting Kolo menggunakan Kayu dengan Menggunakan Plat Besi 82

BAB IX PEMBAHASAN MASALAH 85

9.1 Masalah Akses Transportasi 85

9.2 Masalah Keselamatan Kerja 86

9.3 Permasalahan Pengecoran Beton 88

9.3.1 Ketidak Tepatan Perhitungan Tinggi Coran Kolom dalam Bekisting 88

9.3.2 Bekisting Kolom dengan Plat Besi Mengalami Kerusakan 90

BAB X KESIMPULAN DAN SARAN

10.1 Kesimpulan 92

10.2 Saran 92

94

DAFTAR PUSTAKA 96

LAMPIRAN 97

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.3	Denah Lokasi Proyek	8
3.1.1	Diagram Alir Tahap Perencanaan	9
3.2.1	Diagram Alir Tahap Pelaksanaan	10
3.3.1	Diagram Alir Tahap Pemeliharaan	14
4.1	Struktur Organisasi Pemilik	16
4.2	Struktur Organisasi Konsultan	16
4.3	Struktur Organisasi Kontraktor	20
6.1.1	Pasir	40
6.1.2	Kerikil	41
6.1.3	Macam-macam Tulangan	42
6.1.4	Kawat Pengikat Tulangan	42
6.1.5	Kayu Kaso	43
6.1.6	Multiplex	43
6.1.7	Plat Besi Bekisting	44
6.3.1	Semen Portland	46
6.3.2	Penyimpanan Pasir dan Kerikil	46
6.3.3	Penyimpanan Tulangan	47
6.3.4	Penyimpanan *Scaffolding*	48
6.3.5	Penyimpanan Bekisting	49
6.3.6	Wire Mesh	49
6.3.7	Plat Bondek	50
6.4.1	Concrete Pump	51
6.4.2	Vibrator	52
6.4.3	Water Pump	53
6.4.4	*Scaffolding*	53
6.4.5	Gerobak Lori	54
6.4.6	Pemotong Besi	55
6.4.7	Las Elektroda	55

6.4.8 Molen Biasa 56
6.4.9 Molen Ready Mix 56

7.2.1 Denah dan Letak Galian Pondasi Tiang Pancang 61
7.2.2 Detail Tiang Pancang 62
7.2.3 Theodolit 63
7.2.4 Alat Pemadatan 65
7.3.2.1 Detail Pondasi Foot Plat 66
7.3.2.2 Penulangan Pondasi Foot Plat 68
7.3.2.3 Pondasi Foot Plat 68
7.4.1.1 Penulangan Kolom 69
7.4.1.2 Denah Kolom 70
7.4.1.3 Ukuran Kolom 71
7.4.1.4 Pemasangan Bekisting Kayu dan Plat 74
7.4.1.5 Pemasangan Bekisting Balok 77

8.8.3.1 Instalasi Air Bersih dan Kotor Lantai Utama 80
8.8.5.1 Uji Slump 82
8.8.6.1 Perbandingan Bekisting Kolom Plat Besi dengan Kayu 84

9.2.1 Pekerja Tidak Menggunakan Helm Pelindung 87
9.3.1.1 Pembongkaran Kolom 89
9.3.2.1 Kerusakan Bekisting Kolom Plat Besi 90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

L1	Riwayat Bimbingan	L1 – 1
L2	Surat Keterangan berhak KP dari Jurusan (SKP 02)	L2 – 1
L3	Surat Pernyataan Diterima Di IKP Kepada Jurusan (SKP 03)	L3 – 1
L4	Surat Keterangan Telah Selesai KP dari IKP Pada Jurusan (SKP 05)	L4 – 1
L5	Gambar Struktur Proyek	L5– 18
L6	Data Tiang Pancang	L6– 1
L7	Bar Chart	L7– 1
L8	Absensi Peserta KP	L8– 4
L9	Formulir Penilaian Kerja Praktek	L9– 2