

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PROYEK IRG OFFICE**  
**KEBON JERUK - JAKARTA BARAT**



Disusun oleh :

AGIL BHIMA GN

41108010002

AGUNG CAHYO SAPUTRO

41108110074

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**2012**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PROYEK IRG OFFICE**

**KEBON JERUK – JAKARTA BARAT**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Pembimbing Lapangan**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Bintoro**

**Dr.Ir. Resmi Bestari Muin, MS**



**U N I V E R S I T A S**

**Mengetahui :**

**MERCU BUANA**

**Koordinator Kerja Praktek**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Jurusan Teknik Sipil**

**Universitas Mercu Buana**

**Ir. Sylvia Indriany, MT**

**Ir. Sylvia Indriany, MT**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas laporan kerja praktek ini.

Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan pengamatan dan data – data yang kami peroleh dari PT. PULAUINTAN BAJAPERKASA selaku kontraktor utama.

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek IRG Office Kebon Jeruk ini, kami dapat mengetahui cara – cara teknis pelaksanaan proyek lapangan dengan permasalahannya, kami juga dapat mempelajari sistem koordinasi antara semua pihak yang terkait.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas membantu dan meluangkan waktu untuk kami, baik dari segi moril, maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga laporan kerja praktek ini dapat terselesaikan.

Terima kasih yang sebesar – besarnya kami ucapkan kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah yang sebesar – besarnya pada kami sehingga dapat menjalankan kerja praktek ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua kami yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tiada henti, serta dukungan fasilitas dan finansial kepada kami.
3. Dr. Ir. Resmi Bestari Muin, MS selaku dosen pembimbing kerja praktek yang dengan penuh kesabaran membimbing kami serta memberikan masukan – masukan yang berguna bagi kami.

4. Ir. Sylvia Indriany, MT selaku Koordinator dan Ketua Jurusan Teknik Sipil yang telah membantu dan memudahkan jalan kami untuk pelaksanaan kerja praktek ini.
5. Ir. Bintoro yang telah menerima kami untuk kerja praktek pada Proyek IRG Office Kebon Jeruk.
6. Pak Sukamta, Pak Mahmudin selaku pembimbing lapangan kami, terima kasih untuk kesabarannya membimbing kami selama ini.
7. Seluruh staff PT. PULAUINTAN BAJAPERKASA yang terlibat dalam pembangunan Proyek IRG Office Kebon Jeruk.
8. Buat Elya yang ga pernah bosan memberikan support, semangat, dan doa setiap saat buat Agil, terima kasih sayang. Buat Cobra kill the gank, Beni, Redwan, Sholeh, Syarif, kalian selalu membuat hari – hari menjadi ceria.
9. Penyemangat hidupku Aprilia Romadhona, terima kasih telah menjadi alarm disetiap pagi dan terimakasih juga atas semua dukungannya selama ini kepada Agung, love you!!! Teman – teman Pingkal FC yang selalu ngajak Agung maen futsal sama maen PS setiap hari sampe lupa ke kampus, lupa ngerjain laporan.
10. Rekan – rekan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, khususnya angkatan 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran, dan kritikan kepada penulis.

Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh untuk dikatakan sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran yang membangun akan sangat membantu sekali. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita, Amin.

Jakarta, 26 Juli 2012

Jakarta, 26 Juli 2012

Agil Bhima GN

Agung Cahyo Saputro



## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### SURAT BALASAN PERSETUJUAN KERJA PRAKTIK DARI PROYEK

### SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>ABSTRAK .....</b>                           | <b>i</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                    | <b>ii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                        | <b>v</b>  |
| <br><b>BAB I        PENDAHULUAN</b>            |           |
| 1.1    Latar Belakang Proyek .....             | I-1       |
| 1.2    Tujuan Proyek Kerja Praktek .....       | I-2       |
| 1.3    Ruang Lingkup dan Batasan Masalah ..... | I-3       |
| 1.4    Sistematika Pembahasan .....            | I-3       |
| <br><b>BAB II       DATA PROYEK</b>            |           |
| 2.1    Lokasi Proyek .....                     | II-2      |
| 2.2    Data Umum Proyek .....                  | II-3      |
| 2.3    Data Struktur .....                     | II-4      |
| 2.4    Spesifikasi Pekerjaan .....             | II-5      |
| 2.5    Fasilitas Pelengkap .....               | II-5      |
| 2.5.1 Kantor dan Gudang .....                  | II-5      |
| 2.5.2 Tempat Stock Mekanikal.....              | II-6      |
| 2.5.3 Alat Penunjang .....                     | II-6      |

**BAB III STRUKTUR ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK**

|     |                         |       |
|-----|-------------------------|-------|
| 3.1 | Manajemen Proyek .....  | III-1 |
| 3.2 | Organisasi Proyek ..... | III-3 |

**BAB IV MATERIAL DAN PERALATAN**

|       |                           |       |
|-------|---------------------------|-------|
| 4.1   | Peralatan .....           | IV-1  |
| 4.1.1 | Peralatan Utama .....     | IV-1  |
| 4.1.2 | Peralatan Bantu .....     | IV-5  |
| 4.1.3 | Peralatan Pendukung ..... | IV-11 |
| 4.2   | Material .....            | IV-12 |
| 4.2.1 | Beton Readymix .....      | IV-12 |
| 4.2.2 | Baja Tulangan .....       | IV-17 |

**BAB V METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI**

|       |                              |     |
|-------|------------------------------|-----|
| 5.1   | Uraian Umum .....            | V-1 |
| 5.2   | Pengertian Umum .....        | V-3 |
| 5.2.1 | Membaca Gambar .....         | V-3 |
| 5.2.2 | Pengukuran .....             | V-3 |
| 5.2.3 | Pembesian .....              | V-3 |
| 5.2.4 | Pemasangan Bekisting .....   | V-5 |
| 5.2.5 | Pengecoran .....             | V-6 |
| 5.2.6 | Pembongkaran Bekisting ..... | V-8 |
| 5.2.7 | Perawatan .....              | V-9 |

|       |                                            |      |
|-------|--------------------------------------------|------|
| 5.3   | Metode Pelaksanaan .....                   | V-9  |
| 5.3.1 | Pekerjaan Balok dan Pelat .....            | V-9  |
| 5.3.2 | Pekerjaan Kolom .....                      | V-25 |
| 5.4   | K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) ..... | V-36 |
| 5.4.1 | Tujuan K3 .....                            | V-37 |
| 5.4.2 | Pengelolaan K3 .....                       | V-37 |
| 5.4.3 | Analisis Pelaksanaan K3 .....              | V-39 |

## **BAB VI METODE PEKERJAAN KONSTRUKSI BETON PRESTRESS**

|     |                                            |      |
|-----|--------------------------------------------|------|
| 6.1 | Uraian Umum .....                          | VI-1 |
| 6.2 | Prinsip Dasar Beton Prategang .....        | VI-2 |
| 6.3 | Metode Konstruksi Beton Prategang .....    | VI-3 |
| 6.4 | Pelaksanaan Pekerjaan Beton Prestress..... | VI-4 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN I : FORM CHECKING**

**LAMPIRAN II : DENAH PELAT LANTAI 5**

**LAMPIRAN III : DATA OF STRESSING**

**LAMPIRAN IV : CALCULATION OUTPUT STRESSING**

**LAMPIRAN V : CALIBRATION CERTIFICATE STRESSING**

**LAMPIRAN VI : CONTOH LAPORAN HASIL TEST KUAT TEKAN**

**BENDA UJI**