

## LAPORAN KERJA PRAKTIK

### SUB-STRUKTUR PEMBANGUNAN GEDUNG PERKANTORAN MENARA PARKSON BINTARO – TANGERANG SELATAN



DWI NARWANTO

41111110073

UNIVERSITAS

KURNIA AGUS WIDODO

41111110076

MERCU BUANA

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

- Nama : 1. Dwi Narwanto  
2. Kurnia Agus Widodo
- NIM : 1. 41111110073  
2. 41111110076

Judul Laporan : SUB-STRUKTUR PROYEK PEMBANGUNAN MENARA PARKSON

BINTARO – TANGERANG SELATAN

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

Jakarta, 26 Juli 2015

Penulis 1



Dwi Narwanto

UNIVERSITAS

Penulis 2

MERCUBUANA



Kurnia Agus Widodo

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

**DWI NARWANTO**

**41111110073**

**KURNIA AGUS WIDODO**

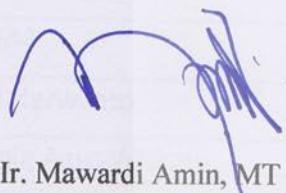
**41111110076**

Telah melaksanakan Kerja Praktek pada Sub-Struktur Pembangunan Gedung  
Perkantoran Menara Parkson, Bintaro-Tangerang Selatan,  
terhitung mulai tanggal 17 April 2015 s/d 17 Juni 2015

### Mengesahkan

Tanggal :

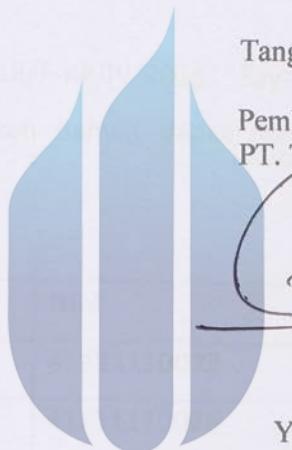
Dosen Pembimbing KP  
Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana  
Jakarta



Ir. Mawardi Amin, MT

Tanggal :

Pembimbing KP Lapangan  
PT. Tozy Sentosa



Yudi Chandra



Tanggal :

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Koordinator Kerja Praktek  
Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana  
Jakarta



Acep Hidayat, ST,MT

Tanggal :

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana  
Jakarta



Ir. Mawardi Amin, MT

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga Kerja Praktek ini dapat terselesaikan dengan baik. Kerja Praktek pada **Proyek Pembangunan Menara Parkson-Bintaro** ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi persyaratan akademis untuk penyelesaian Program S1 Teknik Sipil Universitas Mercubuana

Pada kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, memberikan kesempatan, dan membimbing hingga pada akhirnya laporan ini dapat diselesaikan dengan baik:

1. Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menjalani praktek dan menyelesaikan laporan ini.
2. Ir. Mawardi Amin, MT selaku dosen pembimbing atas bimbingan, ilmu dan motivasi yang telah diberikan.
3. Bapak Yudhi Chandra selaku perwakilan dari PT. Tozy Sentosa /pemilik Proyek Pembangunan Menara Parkson yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan kerja praktek pada proyek tersebut.
4. Bapak Abdul karim selaku pembimbing lapangan pelaksanaan Kerja praktik PT.Cipta Dimensi Baja Nusantara.
5. Seluruh civitas akademika, serta rekan-rekan mahasiswa di Jurusan Teknik Sipil Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Kerja Praktek ini tidak luput dari kesalahan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritikan yang sifatnya membangun dari semua pihak.

Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat dan berguna serta menambah wawasan kita semua. Mudah-mudahan Allah SWT memberkati kita semua.

Jakarta, 26 Juli 2015

---

Penulis

---

## DAFTAR ISI

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>LEMBAR JUDUL .....</b>      | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b> | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>    | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>        | <b>iv</b>  |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|  |     |
|--|-----|
| 1.1 Latar Belakang Kerja Praktik.....                | I-1 |
| 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktik.....             | I-1 |
| 1.2.1 Maksud .....                                   | I-2 |
| 1.2.2 Tujuan.....                                    | I-3 |
| 1.3 Ruang Lingkup Kerja Praktik .....                | I-3 |
| 1.4 Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktik..... | I-4 |

# MERCU BUANA

### **BAB II DATA PROYEK**

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 2.1 Data Proyek.....                  | II-1 |
| 2.1.1. Lokasi Proyek.....             | II-1 |
| 2.1.2. Data Administratif Proyek..... | II-2 |
| 2.1.2. Data - Data Teknis.....        | II-3 |

---

## BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK

|  |        |
|--|--------|
| 3.1 Organisasi Proyek .....                                | III-1  |
| 3.2 Struktur Organisasi .....                              | III-2  |
| 3.3 Tugas dan Tanggung jawab masing-masing organisasi..... | III-2  |
| 3.3.1 Pemilik Proyek ( Owner / Bouwheer / Employer ).....  | III-3  |
| 3.3.2 Konsultant Perencana (consultant engineering).....   | III-4  |
| 3.3.3 Manajement Konstruksi.....                           | III-5  |
| 3.3.4 Kontraktor.....                                      | III-6  |
| 3.3.4.1 Manager Proyek / Project Manager.....              | III-8  |
| 3.3.4.2 Safety supervisor.....                             | III-9  |
| 3.3.4.3 Quality Control.....                               | III-10 |
| 3.3.4.4 Engineering.....                                   | III-11 |
| 3.3.4.4.a Drafter.....                                     | III-11 |
| 3.3.4.4.b Barbending Schedule.....                         | III-12 |
| 3.3.4.4.c Quality surveyor.....                            | III-12 |
| 3.3.4.4.d Surveyor.....                                    | III-12 |
| 3.3.4.5 Site Manajer.....                                  | III-12 |
| 3.3.4.5.a Pelaksana / Supervisor.....                      | III-13 |
| 3.3.4.5.b Storekeeper dan Mechanic.....                    | III-13 |

---

---

3.3.4.6 Tenaga Administrasi dan Keuangan..... III-14

3.3.5 Hubungan kerja Antara Kontraktor dan Pekerja..... III-15

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

4.1 Tinjauan Umum..... IV-1

4.2 Peralatan Kerja..... IV-1

4.2.1 Hidraulic Static Pile Driven..... IV-2

4.2.2 Excavator..... IV-4

4.2.3 Concrete mixer truck..... IV-5

4.2.4 Concrete Vibrator..... IV-6

4.2.5 Generator Set..... IV-7

4.2.6 Container..... IV-8

4.2.7 Lampu penerangan (HPIT)..... IV-8

4.2.8 Alat pompa solar..... IV-9

4.2.9 Alat bor dewatering..... IV-9

4.2.10 Waterpass / Autolevel..... IV-10

4.2.11 Total Station..... IV-10

4.2.12 Alat las listrik..... IV-12

4.2.13 Luffing Crane..... IV-13

*Daftar Isi*

---

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 4.2.14 Peralatan tambahan..... | IV-14 |
| 4.2 Bahan Bangunan.....        | IV-15 |
| 4.3.1 Sheet Pile.....          | IV-16 |
| 4.3.2 Cement Portland.....     | IV-16 |
| 4.3.3 Agregat.....             | IV-18 |
| 4.3.4 Batu pecah.....          | IV-20 |
| 4.3.5 Air kerja.....           | IV-20 |
| 4.3.6 Baja Tulangan.....       | IV-21 |
| 4.3.7 Beton Ready Mix.....     | IV-22 |
| 4.3.8 Kawat Bendrat.....       | IV-22 |
| 4.3.9 Paku.....                | IV-23 |
| 4.3.10 Kayu dan Triplek.....   | IV-23 |
| 4.3.11 Kawat las.....          | IV-24 |

**MERCU BUANA**

**BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN**

|   |     |
|---|-----|
| 5.1 Uraian umum.....                                  | V-1 |
| 5.2 Pekerjaan sheet pile dan Caping beam .....        | V-2 |
| 5.2.1 Analisa kebutuhan sheet pile & caping beam..... | V-3 |
| 5.2.2 Metode pelaksanaan caping beam.....             | V-7 |

---

*Daftar Isi*

---

|   |      |
|---|------|
| 5.3 Pekerjaan dewatering.....                                 | V-11 |
| 5.3.1 Metode pelaksanaan pekerjaan dewatering.....            | V-12 |
| 5.3.2 Tujuan dari dewatering.....                             | V-12 |
| 5.4 Pekerjaan pondasi luffing crane.....                      | V-16 |
| 5.4.1 Analisa kebutuhan bahan pondasi luffing crane.....      | V-17 |
| 5.4.2 Metode pelaksanaan pekerjaan pondasi luffing crane..... | V-18 |

**BAB VI KEMAJUAN PEKERJAAN & PENGENDALIAN PROYEK**

|  |       |
|--|-------|
| 6.1 Pengendalian dan Pengawasan Proyek .....       | VI-1  |
| 6.1.1 Pengawasan & Pengendalian Biaya proyek.....  | VI-2  |
| 6.1.2 Pengawasan & Pengendalian Mutu Proyek .....  | VI-5  |
| 6.1.3 Pengawasan & Pengendalian Waktu Proyek ..... | VI-10 |
| 6.1.4 Pengawasan & Pengendalian Teknis .....       | VI-11 |

## **BAB VII PEMBAHASAN MASALAH**

|   |       |
|---|-------|
| 7.1 Pembahasan Masalah.....                             | VII-1 |
| 7.1.1 Keterlambatan pengadaan alat.....                 | VII-1 |
| 7.1.2 Penambahan retaining wall diatas caping beam..... | VII-2 |
| 7.1.3 Celah diantara sheet pile .....                   | VII-5 |
| 7.1.4 Tidak tepatnya pemancangan bore pile.....         | VII-6 |

## **BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| 8.1 Kesimpulan..... | VIII-1 |
| 8.2 Saran.....      | VIII-3 |

