

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG**  
**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA (BNPB)**  
**MATRAMAN - JAKARTA TIMUR**



Disusun oleh :

**M. Nur Arifin (41110110005)**

**Suherman (41110110007)**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**  
**FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**JAKARTA**  
**2014**

**LEMBAR PENGESAHAN 1**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG**  
**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA (BNPB)**  
**MATRAMAN - JAKARTA TIMUR**

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

**M. Nur Arifin**

**NIM : 41110110005**

**Suherman**

**NIM : 41110110007**

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Gedung Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Matraman – Jakarta Timur, terhitung mulai tanggal 01 Maret s/d 30 April 2014.

**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Pembimbing Lapangan :**

**Dosen Pembimbing :**

  
**Heru Kushardianto, ST**

  
**Ir. Zainal Abidin Shahab, MT**

**Mengetahui :**

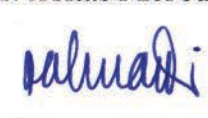
**Koordinator Kerja Praktek**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Jurusan Teknik sipil**

**Universitas Mercu Buana**

  
**Acep Hidayat, ST, MT**

  
**Ir. Mawardi Amin, MT**

**LEMBAR PENGESAHAN 2**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG**  
**BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA (BNPB)**  
**MATRAMAN - JAKARTA TIMUR**

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tercantum di bawah ini :

**M. Nur Arifin**

**NIM : 41110110005**

**Suherman**

**NIM : 41110110007**

Telah melaksanakan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Gedung Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Matraman – Jakarta Timur, terhitung mulai tanggal 01 Maret s/d 30 April 2014.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Pembimbing Lapangan :**

**Dosen Pembimbing :**



**Heru Kushardianto, ST**



**Ir. Zainal Abidin Shahab, MT**

**Mengetahui :**

**Koordinator Kerja Praktek**

**Ketua Jurusan Teknik Sipil**

**Jurusan Teknik sipil**

**Universitas Mercu Buana**



**Acep Hidayat, ST, MT**



**Ir. Mawardi Amin, MT**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>I - 01</b>
1.1. Latar Belakang .....	I - 01
1.2. Maksud dan Tujuan .....	I - 02
1.2.1. Maksud .....	I - 02
1.2.2. Tujuan .....	I - 03
1.3. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I - 03
1.3.1. Ruang Lingkup .....	I - 03
1.3.2. Batasan Masalah .....	I - 04
1.4. Metode Penyusunan Laporan Kerja Praktik .....	I - 04
1.5. Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktik .....	I - 05
<b>BAB 2 DATA-DATA PROYEK</b> .....	<b>II - 01</b>
2.1. Lokasi Proyek .....	II - 01
2.2. Data Umum Proyek.....	II - 02
2.3. Data Teknis Proyek.....	II - 03
2.4. Fasilitas Pelengkap .....	II - 04
<b>BAB 3 SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK</b> .....	<b>III - 01</b>
3.1. Pihak – Pihak Yang Terkait Dengan Proyek .....	III - 01
3.1.1. Pemilik Proyek / Owner .....	III - 01
3.1.2. Manajemen Konstruksi / MK .....	III - 02

3.1.3. Konsultan Perencana .....	III - 03
3.1.4. Pelaksana / Kontraktor .....	III - 05
3.1.5. Sub Kontraktor .....	III - 07
3.2. Struktur Organisasi .....	III - 08
3.2.1. Manajer Proyek / Project Manager ( PM ) .....	III - 08
3.2.2. Site Manajer ( SM ) .....	III - 09
3.2.3. Pelaksana .....	III - 09
3.2.4. Tenaga Teknik / Engineering .....	III - 10
3.2.5. Tenaga Administrasi dan Keuangan .....	III - 10
3.2.6. Tenaga Logistik dan Peralatan .....	III - 11
3.3. Jenis Kontrak .....	III - 13
3.4. Sistem Pembayaran .....	III - 14
<b>BAB 4 TINJAUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT – ALAT .....</b>	<b>IV - 01</b>
4.1. Bahan – Bahan Yang Digunakan .....	IV - 01
4.2. Alat-alat Dipakai dan Kegunaannya .....	IV - 03
<b>BAB 5 PELAKSANAAN PEKERJAAN .....</b>	<b>V - 01</b>
5.1. Pengamatan Pekerjaan Konstruksi .....	V - 01
5.1.1. Pekerjaan Galian Tanah .....	V - 01
5.1.2. Pekerjaan Konstruksi Ground Anchor .....	V - 03
5.2.1. Pekerjaan Konstruksi Mat Foundation .....	V - 08
<b>BAB 6 KEMAJUAN PEKERJAAN DAN PENGENDALIAN PROYEK.....</b>	<b>VI- 01</b>
6.1. Laporan Kemajuan Pekerjaan .....	VI - 01
6.1.1. Laporan Harian .....	VI - 01
6.1.2. Laporan Mingguan .....	VI - 02
6.1.3. Laporan Bulanan .....	VI - 03
6.2. Pengendalian Proyek.....	VI - 04
6.2.1. Pengendalian Waktu.....	VI - 05
6.2.2. Pengendalian Biaya .....	VI - 06
6.2.3. Tenaga Kerja .....	VI - 09

<b>BAB 7 PEMBAHASAN MASALAH .....</b>	<b>VII- 01</b>
7.1. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pondasi Raft.....	VII - 01
<b>BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>VIII- 01</b>
8.1. Kesimpulan .....	VIII - 01
8.2. Saran .....	VIII - 03

**LAMPIRAN**



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Lokasi .....	II - 01
Gambar 2.2	Lokasi dari google map .....	II - 02
Gambar 3.1	Struktur Organisasi proyek BNPB .....	III - 12
Gambar 4.1	Besi Tulangan .....	IV - 02
Gambar 4.2	Tulangan kaki ayam .....	IV - 03
Gambar 4.3	Tower crane .....	IV - 03
Gambar 4.4	Beton ready mix .....	IV - 04
Gambar 4.5	Concrete Bucket .....	IV - 05
Gambar 4.6	Vibrator .....	IV - 07
Gambar 4.7	Bar cutter .....	IV - 08
Gambar 4.8	Bar Bender .....	IV - 08
Gambar 4.9	Scaffolding .....	IV - 09
Gambar 4.10	Alat Pengukuran .....	IV - 10
Gambar 4.11	Generator set .....	IV - 10
Gambar 4.12	Truck tanah .....	IV - 11
Gambar 4.13	Excavator .....	IV - 12
Gambar 4.14	Tadano Kap. 50 ton .....	IV - 12
Gambar 5.1	Galian tanah dengan backhoe PC 200 .....	V - 2
Gambar 5.2	Groun anchor dan waller beam layer 1 .....	V - 3
Gambar 5.3	Caping beam proyek BNPB .....	V - 4
Gambar 5.4	Tendon anchor .....	V - 5
Gambar 5.5	Grouting tenon anchor .....	V - 6
Gambar 5.6	Grouting anchor sebelum stressing .....	V - 6
Gambar 5.7	Kepala anchor (kuku macan) kap. tarik 90 ton .....	V - 7
Gambar 5.8	Ground anchor setelah di stressing .....	V - 7
Gambar 5.9	Galian dengan menggunakan backhoe .....	V - 12
Gambar 5.10	Bobok pancang dan Pemotongan dengan breker .....	V - 13
Gambar 5.11	Stedfast penyemprotan anti rayap .....	V - 14
Gambar 5.12	Pengecoran lantai kerja .....	V - 14
Gambar 5.13	Pemasangan Batako .....	V - 15

Gambar 5.14 Isometri .....	V - 16
Gambar 5.15 Pembesian layer bawah.....	V - 16
Gambar 5.16 Pembesian layer bawah.....	V - 17
Gambar 5.17 Pemasangan kaki ayam .....	V - 18
Gambar 5.18 Pembesian layer atas .....	V - 18
Gambar 5.19 Pembesian di daerah corewall.....	V - 19
Gambar 5.20 Pemasangan pipa.....	V - 20
Gambar 5.21 Thermocouple .....	V - 21
Gambar 5.22 Pemasangan loket kawat .....	V - 22
Gambar 5.23 Pemasangan waterstop .....	V - 23
Gambar 5.24 Detail tenda .....	V - 24
Gambar 5.25 Tenda dari terpal .....	V - 24
Gambar 5.26 Bahan Integral waterproofing dan penyempurnaan waterproofing .....	V - 25
Gambar 5.27 Pengecoran Massconcrete.....	V - 26
Gambar 5.28 Finishing throwel .....	V - 27
Gambar 6.1 Rambu rambu proyek .....	VI - 11
Gambar 6.2 Alat pelindung diri (APD).....	VI - 12
Gambar 7.1 Pekerjaan galian tanah elv. 11,75 dari muka tanah.....	VII - 02
Gambar 7.2 Pemotongan kepala tiang boredpile .....	VII - 03
Gambar 7.3 Lantai kerja dan tulangan tiang boredpile.....	VII - 04
Gambar 7.4 Integral waterproofing ex. fosroc.....	VII - 05
Gambar 7.5 Pertemuan tul. boredpile dengan tul. pondasi raft.....	VII - 05
Gambar 7.6 Tul. arah X dan Y lapis atas pondasi raft.....	VII - 06
Gambar 7.7 Jarak tulangan lapis atas dan lapis bawah 1450 mm.....	VII - 06
Gambar 7.8 Pompa beton dan truck mixer berisi mortar .....	VII - 07
Gambar 7.9 Pengambilan beton untuk cek suhu, slump test dan sampel .....	VII - 11
Gambar 7.10 Pengecekan suhu beton .....	VII - 11
Gambar 7.11 Slump test.....	VII - 12
Gambar 7.12 Truck mixer yang sandby siang dan malam.....	VII - 12
Gambar 7.13 Pengecoran pondasi raft dan vibrator.....	VII - 13
Gambar 7.14 Thermocouple .....	VII - 13
Gambar 7.15 Finishing floor hardener dan throwel.....	VII - 14
Gambar 7.16 Curing beton.....	VII - 14



# DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	GAMBAR KERJA
LAMPIRAN II	HASIL TEST UJI BETON dan BESI
LAMPIRAN III	FOTO KEGIATAN DI LAPANGAN
LAMPIRAN IV	KURVA - S
LAMPIRAN V	LAPORAN HARIAN
LAMPIRAN VI	ABSENSI

