

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN DOSEN**  
**POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM (STRUKTUR BAWAH)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Teknik pada  
Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus Semarang



**Disusun Oleh :**

**APRILLYA TRIHARTATI**  
201003222011382

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG**  
**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN DOSEN**  
**POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM (STRUKTUR BAWAH)**

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana  
Program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus Semarang

Diajukan oleh:  
**APRILLYA TRI HARTATI**  
201003222011382


Telah dipresentasikan pada tanggal 18 Maret 2024 dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan.

Semarang, 23 Maret 2024

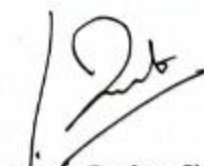
Telah disetujui oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil



  
Bambang Widodo, MT  
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



Ir. Agus Bambang Siswanto, MT  
NIDN. 0612086301

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR ASISTENSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Data Proyek .....	2
1.3. Lingkup Pekerjaan Konstruksi .....	4
1.4. Maksud dan Tujuan .....	6
1.5. Batasan Pembahasan .....	6
1.6. Metode Pengumpulan Data .....	7
1.7. Sistematika Penulisan Laporan .....	8
<b>BAB II ORGANISASI PROYEK .....</b>	<b>9</b>
2.1. Organisasi Proyek .....	9
2.2. Manajemen Proyek .....	10
2.3. Fungsi Manajemen Proyek .....	11
2.4. Unsur-Unsur Pengelola Proyek .....	11
2.5. Administrasi Proyek .....	15
<b>BAB III PERENCANAAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	20
3.2. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) .....	20
3.3. Proses Pengadaan Barang dan Peralatan .....	21
3.4. Perencanaan Pembangunan Rusun Dosen Politeknik Pekerjaan Umum Kota Semarang .....	22
<b>BAB IV PELAKSANAAN .....</b>	<b>58</b>
4.1. Uraian Umum .....	58
4.2. Pengadaan Bahan .....	59
4.3. Peralatan yang Digunakan .....	64
4.4. Pelaksanaan Pekerjaan Selama Kerja Praktek .....	70
4.5. Pengendalian Waktu .....	91
4.6. Permasalahan .....	95
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
5.1. Tinjauan Umum .....	96
5.2. Kesimpulan .....	96

5.3 Saran .....	97
PERTANYAAN DAN JAWABAN SIDANG .....	98
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Proyek .....	3
Gambar 2. 1 Hubungan Kerja Organisasi Proyek.....	14
Gambar 3. 1 Site Plan .....	27
Gambar 4. 1 Air Kerja .....	62
Gambar 4. 2 Semen.....	63
Gambar 4. 3 Agregat Halus .....	64
Gambar 4. 4 Baja Tulangan .....	64
Gambar 4. 5 Bata Ringan.....	65
Gambar 4. 6 Kawat Baja .....	66
Gambar 4. 7 Spun Pile .....	66
Gambar 4. 8 Dump Truck .....	67
Gambar 4. 9 Excavator .....	68
Gambar 4.10 HSPD .....	69
Gambar 4.11 Truck Mixer .....	69
Gambar 4.12 Concrete Pump.....	70
Gambar 4.13 Concrete Vibrator.....	70
Gambar 4.14 Bar Cutter.....	71
Gambar 4.15 Bar Bender .....	71
Gambar 4.16 Waterpass .....	72
Gambar 4.17 Denah Pemancangan .....	73
Gambar 4.18 Pemancangan Spun Pile .....	74
Gambar 4.19 Pengelasan Sambungan Spun Pile .....	75
Gambar 4.20 Denah Test Tiang Pancang .....	75
Gambar 4.21 Pelaksanaan <i>PDA Test</i> .....	77
Gambar 4.22 Pelaksanaan Axial Test .....	79
Gambar 4.23 Pelaksanaan <i>Lateral Test</i> .....	81
Gambar 4.24 Denah Pile Cap.....	81
Gambar 4.25 Pelaksanaan Galian Pondasi.....	83
<u>Gambar 4.26 Pelaksanaan Pemotongan Kepala Tiang Pancang.....</u>	<u>84</u>
Gambar 4.27 Detail Pekerjaan Cast in Situ .....	85
Gambar 4.28 Pelaksanaan Pekerjaan Cast In Situ .....	86
Gambar 4.28 Pelaksanaan Pekerjaan Cast In Situ .....	86
Gambar 4.29 Urugan Pasir dan Lantai Kerja.....	87
Gambar 4.30 Gambar Potongan Pile Cap.....	87
Gambar 4.31 Pembesian Pile Cap.....	88
Gambar 4.32 Pekerjaan Pengecoran Pile Cap.....	90
Gambar 4.33 Denah Tie Beam.....	90
Gambar 4.34 Pekerjaan Galian Tanah Tie Beam.....	91
Gambar 4.35 Pemasangan Bekisting .....	91
Gambar 4.36 Pekerjaan Urugan Pasir.....	92
Gambar 4.37 Pekerjaan Lantai Kerja.....	92
Gambar 4.38 Detail Penulangan Tie Beam.....	93

Gambar 4.39 Pembesian Tie Beam.....	93
Gambar 4.40 Pengecoran Tie Beam .....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Schedule Pembebanan Vertikal .....	32
Tabel 3. 2 Schedule Pembebanan Lateral .....	33
Tabel 3. 3 Syarat Agregat Kasar dan Halus .....	42
Tabel 3. 4 Durasi Waktu Pengerasan.....	59

## ABSTRAK

Kerja praktik merupakan kuliah wajib pada program studi S1 – Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang yang harus dilaksanakan mahasiswa untuk memperoleh pengenalan serta gambaran kerja di lapangan.

Organisasi proyek merupakan suatu kerja yang dilakukan oleh sekelompok orang atau badan hukum yang memiliki pembagian kerja dan tanggung jawab yang jelas untuk dapat menyelesaikan suatu tujuan yang diinginkan, yang telah dituntut sesuai dengan kemampuan dan keahlian dibidangnya masing-masing sesuai waktu yang telah ditetapkan.

Perencanaan konstruksi merupakan analisa yang dilakukan untuk menentukan dimensi maupun spesifikasi struktur bangunan sebelum pelaksanaan pembangunan dimulai.

Peralatan merupakan sarana atau sesuatu yang dapat berpindah yang dimanfaatkan oleh manusia untuk mengolah bahan sehingga menghasilkan manfaat tertentu sesuai dengan fungsinya. Bahan merupakan material atau zat yang mempunyai karakteristik bentuk, sifat fisik, dan mekanik tertentu sebagai salah satu penyusun suatu benda yang lain.

Tahap pelaksanaan pekerjaan merupakan tahap yang sangat menentukan keberhasilan proyek. Dalam hal ini perlu adanya metode pelaksanaan dan pengawasan kerja yang baik, sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang direncanakan.

Hasil kerja praktik menunjukkan bahwa Proyek Pembangunan Rusun Dosen Politeknik Pekerjaan Umum Kota Semarang banyak mengalami permasalahan selama proses pengerjaan berlangsung, baik permasalahan teknis maupun non teknis. Oleh karena itu progres pembangunan mengalami keterlambatan.

**Kata kunci :** *kerja praktik, gedung, alat, bahan, permasalahan.*