

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH FAKULTAS ILMU  
SOSIAL DAN ILMU POLITIK (FISIP) UNIVERSITAS NEGERI  
SEMARANG (UNNES)  
(STRUKTUR ATAS)**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM  
MENYELESAIKAN PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM  
STRATA 1**



Disusun oleh :

**Defi Ani Anggar**

**NPM. 21.1003.222.01.1425**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KULIAH FAKULTAS ILMU  
SOSIAL DAN POLITIK (FISIP) UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
(UNNES)  
(STRUKTUR ATAS)**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM  
MENYELESAIKAN PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM  
STRATA 1**

Disusun oleh :

Defi Ani Anggar

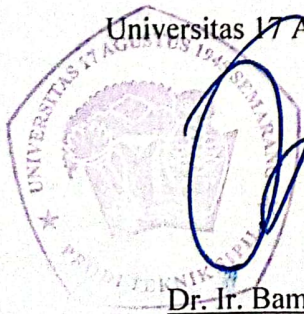
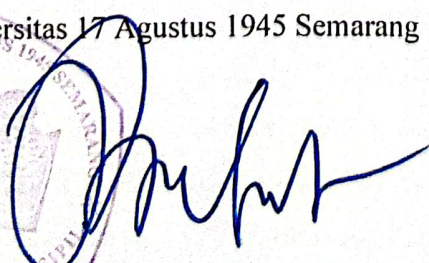
211003222011425

Telah disahkan pada tanggal : *21 Januari 2025.*

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr.-Ir. Bambang Widodo, MT

NIDN. 0629016302

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Kerja Praktek



Agustinus Sungsang N.P. ST., MT.

NIDN. 0609089201

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Tujuan .....	12
1.3 Lokasi Proyek.....	13
1.4 Jangka Waktu Penyelesaian.....	13
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	13
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan.....	14
BAB II GAMBARAN UMUM PROYEK.....	16
2.1 Organisasi Proyek .....	16
2.2 Data Proyek .....	17
2.3 Data Teknis Proyek.....	17
2.4 Pengguna Jasa.....	18
2.5 Konsultan Perencana.....	19
2.6 Konsultan Pengawas .....	20
2.7 Kontraktor (Pelaksana).....	21
2.8 Hubungan Kerja Pengelola Proyek.....	22
2.9 Ruang Lingkup Pekerjaan.....	24
2.10 Manajemen Proyek.....	24
2.11 Perencanaan Proyek .....	25
2.11.1 Perencanaan Gedung .....	25
2.11.2 Kekuatan Kontruksi.....	27
2.11.3 Sistem Kerja Proyek.....	28
2.12 Manajemen Pelaksanaan Proyek .....	28
2.13 Pengendalian Proyek .....	29
2.14 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) .....	30

2.14.1 Manajemen Risiko K3 .....	31
2.14.2 Pengendalian Risiko K3.....	31
2.14.3 Penanganan Terhadap Risiko .....	32
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>34</b>
3.1 Kolom .....	34
3.2 Balok .....	34
3.3 Pelat .....	34
3.4 Tangga.....	35
<b>BAB IV ALAT DAN BAHAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Spesifikasi Alat .....	38
4.2 Spesifikasi Bahan.....	44
<b>BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Metode dan urutan Pelaksanaan Pekerjaan di Lapangan.....	49
5.2 Pekerjaan Struktur Kolom .....	50
5.2.1 Pekerjaan Penulangan Kolom .....	50
5.2.2 Pekerjaan Pemasangan Bekisting Kolom.....	51
5.2.3 Pekerjaan Pengecoran Kolom .....	52
5.2.4 Pekerjaan Pembongkaran Bekisting .....	53
5.3 Pekerjaan Struktur Balok.....	53
5.3.1 Pekerjaan Pemasangan Bekisting Balok .....	53
5.3.2 Pekerjaan Penulangan Balok.....	54
5.3.3 Pekerjaan Pelepasan Bekisting Balok.....	55
5.4 Pekerjaan Struktur Pelat Lantai.....	55
5.4.1 Pekerjaan Pemasangan Bekisting Pelat Lantai .....	56
5.4.2 Pekerjaan Penulangan Pelat Lantai.....	56
5.4.3 Pekerjaan Pengecoran Balok dan Pelat Lantai .....	58
5.4.4 Pekerjaan Pembongkaran Bekisting Pelat Lantai .....	59
5.5 Pekerjaan Struktur Tangga.....	59
5.5.1 Pekerjaan Bekisting Tangga.....	60
5.5.2 Pekerjaan Penulangan Tangga .....	61
5.5.3 Pekerjaan Pengecoran Tangga .....	62
5.5.4 Pelepasan Bekisting Tangga .....	63
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>64</b>
6.1 Kesimpulan.....	64

6.2 Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN .....	67

## BAB VI PENUTUP

Kerja praktek yang telah dilaksanakan penulis pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Jawa Tengah dalam kurun waktu 90 hari tercatat mulai tanggal 01 Juli 2024 sampai dengan 01 Oktober 2024. Kerja Praktek tersebut telah memberikan banyak manfaat, pengalaman, serta pengetahuan untuk bekal di kemudian hari pada saat bekerja ataupun terjun langsung ke lapangan.

Berkat bimbingan dari pihak pengelola proyek, penulis dapat menyerap berbagai ilmu pengetahuan tentang konstruksi dan keadaan kerja di lapangan langsung khususnya menjadi paham mengenai metode pelaksanaan kerja dari suatu proyek konstruksi, serta ilmu-ilmu yang didapat baik dari mengamati langsung di lapangan maupun melalui tanya jawab dengan pekerja proyek semakin menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dari dunia proyek khususnya proyek pembangunan gedung.

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama kerja praktek di Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang dapat disimpulkan bahwa :

1. Pelaksanaan konstruksi struktur atas pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang dilaksanakan dengan menggunakan metode konvensional. Metode konvensional ini merupakan sistem pelaksanaan konstruksi yang tahap pengecoran betonnya dilakukan langsung di tempat oleh pekerja dengan menggunakan alat berat seperti *concrete bucket* dan *concrete pump*.
2. Tahapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang dilaksanakan untuk pekerjaan kolom dimulai dari pekerjaan penulangan, pekerjaan beton *decking* dan ikatan antar tulangan, pekerjaan *bekisting*, pekerjaan pengecoran, pekerjaan pembongkaran *bekisting*. Tahapan pelaksanaan konstruksi struktur atas pada pelat lantai dan

balok dimulai dari pekerjaan persiapan balok dan panel *bekisting*, pekerjaan *bekisting* bawah balok (bodeman), pekerjaan penulangan balok, pekerjaan panel *bekisting* samping balok, pekerjaan panel *bekisting* pelat lantai, pekerjaan penulangan pelat lantai, serta pekerjaan pengecoran. Pada pekerjaan struktur tangga dimulai dari pemasangan perancah, bekisting, pengulangan serta pengecoran.

3. Adanya keterlambatan yang terjadi pada proyek Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang dikarenakan beberapa faktor, seperti keadaan cuaca yang tidak menentu sehingga menunda pekerjaan pengecoran dll.

## 6.2 Saran

Berdasarkan pengamatan yang didapat selama kerja praktek di Proyek Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Negeri Semarang penulis mencoba mengemukakan beberapa pendapat atau saran mengenai kegiatan proyek agar tercapai sasaran proyek :

1. Perencana harus lebih teliti agar menghindari resiko terjadinya *over budget* dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Sebelum pekerjaan pengecoran dimulai, perlu dilakukan pemeriksaan mengenai diameter tulangan, panjang tulangan, jarak antar tulangan dan jumlah tulangannya, serta pemeriksaan mengenai kedudukan maupun kerapatan bekisting, selain itu bekisting dan bidang yang akan dicor harus bersih dari sampah dan kotoran.
3. Keselamatan kerja adalah yang utama, karena masih ada beberapa pekerja yang tidak memperhatikannya.
4. Koordinasi antara owner, konsultan pengawas, konsultan perencana, dan kontraktor pelaksana harus terjaga, mengingat koordinasi merupakan media untuk menyelaraskan dan mewujudkan setiap rencana

Demikian laporan Kerja Praktek ini disusun, mohon maaf jika dalam pembuatan laporan ini banyak kesalahan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.