

# LAPORAN KERJA PRAKTIK I & II

PERENCANAAN STRUKTUR PLAT PADA PEMBANGUNAN  
GEDUNG PARKIR KAMPUS B UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA



DI SUSUN OLEH :

FABIAN LINGGA PRATAMA

1653010046

MUHAMMAD IRSYAD SUNUJAYA

1653010059

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2019

# LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK I & II

## PERENCANAAN STRUKTUR PLAT PADA PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR KAMPUS B UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

Kerja Praktik Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)

Disusun oleh:

Fabian Lingga Pratama  
1653010046

Muhammad Irsyad Sunujaya  
1653010059

Pembimbing Utama

Dra. Anna Rumintang, MT.  
NIP. 19620630 198903 2 00 1

Pembimbing Lapangan

SASMITO  
Yanan Lystianto, ST.

Koordinator Program Studi Teknik Sipil

DR. Ir. Minarni Nur Trilita, MT.  
NIP. 19690208 199403 2 00 1

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Dra. Jariyah, MP.  
NIP. 19650403 199103 2 00 1

# LAPORAN KERJA PRAKTIK I

PERENCANAAN STRUKTUR PLAT PADA PEMBANGUNAN  
GEDUNG PARKIR KAMPUS B UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA



DI SUSUN OLEH :

FABIAN LINGGA PRATAMA  
1653010046

MUHAMMAD IRSYAD SUNUJAYA  
1653010059

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2019

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan Hidayah-Nya yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan, karena kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini pada Proyek Pembangunan Gedung Parkir Syariah Tower Universitas Airlangga Kampus B Surabaya. Laporan Kerja Praktik ini disusun dengan tujuan melengkapi pendidikan Strata (S-1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Kami Penulis Menyadari bahwa keberhasilan dalam mengerjakan Laporan Kerja Praktik ini tidak luput dari bantuan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini pula kami penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dra. Anna Rumintang, M.T., selaku dosen pembimbing.
4. Segenap Dosen dan Karyawan di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

5. Tim Penguji yang telah membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini dengan baik
6. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan kasih sayang, doa dan juga dukungan semangat kepada kami
7. Seluruh staf dan karyawan PT. Sasmito yang telah memberikan informasi serta masukan yang bermanfaat dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini.

Kami penulis menyadari bahwasannya dalam Laporan Kerja Praktik ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak lepas dari kekurangan dan dari berbagai hal. Maka dari itu kami penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan atau kelemahan yang terdapat dalam laporan praktik ini. Kami penulis mengharapkan kritik dan juga saran yang membangun guna menyempurnakan penulisan laporan kerja praktik ini. Semoga dapat memberikan manfaat dan juga ilmu kepada semua pihak

Surabaya,13 Desember 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	....iii
DAFTAR GAMBAR.....	....vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Metode Pelaksanaan .....	2
1.4 Data Proyek .....	3
1.5 Lokasi Kerja Praktik.....	5
BAB II STRUKTUR ORGANISASI PROYEK KONSTRUKSI.....	5
2.1 Struktur Organisasi Proyek.....	5
2.2 Hubungan Kerja.....	6
2.2.1 Pemberi Tugas/Pemilik Proyek (Owner) .....	6
2.2.2 Konsultan Perencana .....	7
2.2.3 Kontraktor .....	8
2.2.4 Konsultan Pengawas .....	9
2.3 Struktur Organisasi Proyek.....	10
2.3.1 Project Manager .....	10
2.3.2 Site Manager .....	11
2.3.3 Cost Control .....	12
2.3.4 Pelaksana Proyek .....	13
2.3.5 Pelaksana MEP ( Mechanical , Electrical , Plumbing ) .....	13
2.3.6 Quantity Surveyor .....	13
2.3.7 Site Engineering .....	14
2.3.8 Staff K3 / General Affair.....	14
2.3.9 Drafter .....	15

2.3.10	Surveyor .....	15
2.3.11	Gudang .....	16
2.3.12	Security .....	16
	<b>BAB III MANAJEMEN PROYEK .....</b>	<b>17</b>
3.1.	Pengertian Management Proyek .....	20
3.2.	Management Kontrak .....	20
3.3.	Dokumen Kontrak.....	18
3.3.1	Syarat-syarat umum kontrak.....	18
3.3.2	Spesifikasi.....	18
3.3.3	Gambar Rencana.....	18
3.3.4	<i>Bill of Quantity/Rekaptulasi Akhir Biaya (BOQ/RAB)</i> .....	19
3.3.5	<i>Addendum</i> (Perubahan pada saat proses proyek berlangsung) .....	19
3.3.6	<i>Unit Price</i> (kontrak harga satuan).....	20
	<b>BAB IV ADMINISTRASI PROYEK .....</b>	<b>21</b>
4.1	Sistem Administrasi Proyek .....	21
4.2.	Pengendalian Mutu, Waktu dan Biaya .....	25
4.2.1	Pengendalian Mutu .....	25
4.2.1.1	Faktor bahan .....	22
4.2.1.2	Beton Ready Mix.....	22
4.2.1.3	Besi Tulangan .....	23
4.2.1.4	Triplek <i>Phenol Film</i> .....	24
4.2.1.5	Scaffolding/perancah.....	25
4.2.2	Faktor Pekerja .....	26
4.2.3	Faktor peralatan .....	26
4.2.4	Pengendalian Waktu .....	26
4.2.4.1	Bar Chart .....	27
4.2.4.2	Kurva S .....	27
4.2.5	Pengendalian Biaya.....	29
4.2.5.1	Faktor bahan .....	29

4.2.5.2	Faktor Sumber daya Manusia.....	29
4.2.6	Time Schedule .....	29
4.2.6.1.	Sistem Koordinasi dan Sistem Informasi Manajemen .....	30
4.2.6.2.	Laporan Pelaksanaan .....	30
4.2.6.3.	Laporan Harian .....	31
4.2.6.4	Laporan Bulanan .....	31
4.2.6.5	Rapat Koordinasi .....	32
4.3.	Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan.....	33
4.4.	Time Schedule pada Proyek Gedung Parkir Syariah Tower Unair Kampus B .....	33
4.5.	Rencana Kerja dan Syarat.....	35
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1. Lokasi Proyek .....	4
Gambar 2.1. Struktur Organisasi .....	10
Gambar 4.1. Beton <i>Ready mix</i> yang diangku Truk PT. Varia Usaha Beton.....	22
Gambar 4.2. Besi Tulangan yang digunakan PT. SASMITO.....	23
Gambar 4.3. Bekisting yang digunakan PT. SASMITO.....	24
Gambar 4.4. <i>Scaffolding</i> yang menopang bekisting .....	25