

LAPORAN KERJA PRAKTIK II

DESAIN DAN METODE PELAKSANAAN PLAT PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG TELKOMGROUP SURABAYA



DISUSUN OLEH :

VIKA MAULISA
1653010008

FIFI NURLALI HASANAH
1653010013

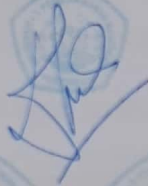
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2019**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK I & II**

**DESAIN DAN METODE PELAKSANAAN PLAT PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG TELKOMGROUP SURABAYA**

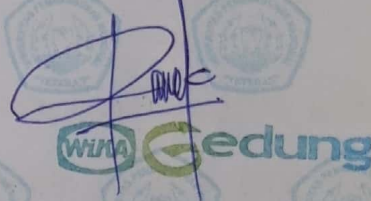
**Kerja Praktik ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (SI)**

Dosen Pembimbing



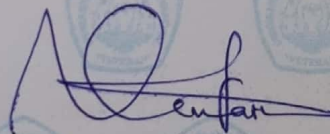
**Dian Purnamawati Solin, S.T., M.Sc
NIP. 19890304 201903 2 01 7**

Pembimbing Lapangan




**Reno Christiawan, Amd.
Pelaksana Struktur**

**Koordinator Program Studi
Teknik Sipil**



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

**Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik UPN "VETERAN" JAWA TIMUR**



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

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik II.

Laporan Kerja Praktik II ini di susun untuk syarat pengajuan Tugas Akhir dan memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Ucapan terima kasih kepada PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk, selaku pelaksana proyek pembangunan Gedung TelkomGroup Surabaya yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan Kerja Praktik selama kurang lebih dua bulan.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik II ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih 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 Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dian Purnamawati Solin, S.T, M.Sc., selaku dosen pembimbing di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Reno Christiawan, Amd., selaku pembimbing di lapangan.

5. Seluruh staf dan karyawan PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung, Tbk, yang telah memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dalam penyusun Laporan Kerja Praktik II ini.
6. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga, yang telah banyak memberikan kasih sayang, do'a dan juga dukungan semangat.
7. Segenap keluarga besar Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktik II ini.

Dengan besar hati penyusun sangat menyadari bahwa Laporan Kerja Praktik II ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan. Akhir kata penyusun ucapkan terimakasih.

Surabaya, 18 Desember 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Data Proyek.....	4
BAB II PERALATAN DAN MATERIAL	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.2 Material Pada Proyek	6
2.2.1 Beton <i>Ready Mix</i>	6
2.2.2 Semen.....	8
2.2.3 Agregat Kasar.....	9
2.2.4 Agregat Halus.....	10
2.2.5 Air	12
2.2.6 Baja Tulangan	12

2.2.7	Admixture	13
2.2.8	Cetakan Beton (Bekisting)	15
2.3	Peralatan Proyek.....	17
2.3.1	Beton <i>Vibrator</i>	18
2.3.2	<i>Concrete Pump</i>	18
2.3.3	<i>Concrete Mixer Truck</i>	19
2.3.4	<i>Bar Cutter dan Bar Bending</i>	20
2.3.5	Perancah (<i>Scaffolding</i>)	21
2.3.6	<i>Passenger Hoist</i>	22
2.3.7	<i>Tower Crane</i>	23
2.3.8	<i>Concrete Bucket</i>	24
2.3.9	<i>Dump Truck</i>	25
BAB III METODE PELAKSANAAN		26
3.1	Tinjauan Umum	26
3.2	Teknis Pelaksanaan Pekerjaan	26
3.2.1	Pekerjaan Pemasangan <i>Scaffolding</i>	27
3.2.2	Pekerjaan Bekisting.....	30
3.2.3	Pekerjaan Pembesian.....	31
3.3	Pekerjaan Pembersihan	34
3.4	Pekerjaan Pengecoran Pelat Lantai	35
BAB IV PERHITUNGAN.....		40

4.1	Perencanaan Pembebanan Pelat Lantai	40
4.2	Tipe Pelat Lantai	40
4.3	Pembebanan	41
4.3.1	Pembebanan Pelat Lantai Tipe A ($h = 130$ mm).....	41
4.4	Perhitungan Penulangan Pelat Lantai.....	41
4.4.1	Perhitungan Penulangan Pelat Lantai Tipe A	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek	3
Gambar 2.1 Beton Ready Mix	8
Gambar 2.2 Semen.....	9
Gambar 2.3 Agregat Kasar	10
Gambar 2.4 Agregat Halus	12
Gambar 2.5 Baja Tulangan	13
Gambar 2.6 <i>Curring</i> Beton	14
Gambar 2.7 Cetakan Bekisting	17
Gambar 2.8 Beton <i>Vibrator</i>	18
Gambar 2.9 <i>Concrete Pump</i>	19
Gambar 2.10 <i>Concrete Mixer Truck</i>	20
Gambar 2.11 <i>Bar Bending dan Bar Cutter</i>	21
Gambar 2.12 Perancah (<i>Scaffolding</i>)	22
Gambar 2.13 <i>Passenger Hoist</i>	23
Gambar 2.14 <i>Tower Crane</i>	24
Gambar 2.15 <i>Concrete Bucket</i>	25
Gambar 2.16 <i>Dump Truck</i>	25
Gambar 4.1 Denah Pelat Lantai	40
Gambar 4.2 Pelat S1	41
Gambar 4.3 Penulangan Pelat Lantai.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Gradasi Agregat Kasar.....	10
Tabel 2.2 Ukuran Gradasi Agregat Halus.....	11