

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**PELAKSANAAN PEKERJAAN KOLOM PADA PROYEK
PEMBANGUNAN APARTEMEN WESTOWN VIEW TOWER 1
LA CHIVA SURABAYA**



OLEH :

MOCH. NOUVAL DIVA R.

18035010015

SITI AMANAH

18035010004

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)**

**PELAKSANAAN PEKERJAAN KOLOM PADA PROYEK
PEMBANGUNAN APARTEMEN *WESTOWN VIEW TOWER 1*
*LA-CHIVA SURABAYA***

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

Disusun Oleh :

Nama Mahasiswa 1,



Moch. Nouval Diva R.

NPM. 18035010015

Pembimbing KY



Ir. Wahyu Kardini, MT

NPT. 363049400311

Nama Mahasiswa 2,



Siti Amanah

NPM. 18035010084

Pembimbing Lapangan



Andreas Priyo

Construction Manager

Koordinator Program Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT.

NIP: 19690208 199403 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Dra. Jariyah, MP.

NIP: 19650403 199103 2001

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Pada Proyek Pembangunan Apartemen *Westown View Tower 1 La Chiva* Surabaya.”

Laporan ini disusun untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1) di Program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada PT. PPRO Sampurna Jaya selaku *owner* proyek pada proyek pembangunan Gedung Apartemen *Westown View* Surabaya yang telah memberi ijin untuk melaksanakan kegiatan kerja praktik selama kurang lebih 3 bulan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Penulis menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai, yaitu:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Ketua program studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Wahyu Kartini, ST, MT., selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Andreas Priyo, selaku *Construction Manager* PT. PPRO Sampurna Jaya.
5. Bapak Daniel Mario, selaku *Structure Engineer* dari PT. PPRO Sampurna Jaya
6. Ibu Rini Permatasari, selaku *Architect Engineer* dari PT. PPRO Sampurna Jaya
7. Bapak Khasani , selaku *Structure Engineer* dari CV. Turen Karya Mandiri.

8. Bapak Agus, selaku *Site Engineer* dari PT. PPRO Sampurna Jaya.
9. Seluruh staf dan karyawan PT. PPRO Sampurna Jaya, CV. Turen Karya Mandiri, Kso dan teman-teman satu perjuangan yang telah memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dalam menyusun laporan kerja praktik ini.
10. Kedua orang tua kami yang telah memberikan doa dan dukungan.

Penulis menyadari atas ketidaksempurnaan penyusunan laporan kerja praktik ini, namun penulis tetap berharap laporan ini akan memberikan manfaat bagi para pembaca. Demi kemajuan penulis, penulis juga mengharapkan adanya masukan berupa kritik atau saran yang berguna.

Surabaya, 06 September 2021

Team Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
Bab I. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Lokasi Proyek.....	4
Bab II. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1 Kolom.....	5
2.1.1 Pengertian Kolom.....	5
2.1.2 Jenis-jenis Kolom.....	5
2.1.3 Dasar-dasar Perhitungan.....	6
2.1.4 Pekerjaan Kolom.....	7
2.2 Pekerjaan Vertikalitas Kolom.....	8
2.3 Pekerjaan Leveling Kolom di lantai yang sama.....	9
Bab III. Struktur Organisasi Proyek.....	10
3.1 Struktur organisasi dan uraian pekerjaan owner.....	10
3.2 Struktur organisasi dan uraian pekerjaan konsultan perencana.....	11
3.2.1 Konsultan Perencana Struktur.....	12

3.2.2 Konsultan Perencana Arsitektur.....	13
3.2.3 Konsultan Perencana MEP.....	14
3.2.4 Konsultan Perencana Lansekap.....	15
3.3 Struktur organisasi dan uraian pekerjaan konsultan pengawas.....	15
3.4 Struktur organisasi dan uraian pekerjaan manajemen konstruksi.....	16
3.5 Struktur organisasi dan uraian pekerjaan kontraktor.....	18
Bab IV. Metode Pelaksanaan Konstruksi.....	19
4.1 Site Plan.....	19
4.2 Data Proyek.....	20
4.3 Metode Pelaksanaan Proyek.....	21
4.3.1 Pekerjaan Kolom.....	21
4.3.1.1 Pekerjaan Pembesian.....	22
4.3.1.2 Pekerjaan Bekisting.....	24
4.3.1.3 Pekerjaan Pengecoran.....	25
4.3.1.4 Pekerjaan Pelepasan Bekisting.....	26
4.3.1.5 Pekerjaan Curing.....	27
4.3.2 Pekerjaan Vertikalitas Kolom.....	28
4.3.2.1 Block Out Lokasi Proyek.....	28
4.3.2.2 Marking Construction Line.....	29
4.3.2.3 Pemasangan Prisma Kolom.....	29
4.3.2.4 Instalasi Total Station.....	30
4.3.2.5 Kontrol Vertikalitas Kolom.....	31

4.3.2.6 Menaikkan Construction Line.....	32
4.3.3 Pekerjaan Leveling Kolom di lantai yang sama.....	32
4.3.3.1 Block Out Lokasi Proyek.....	32
4.3.3.2 Marking Construction Line.....	33
4.3.3.3 Pemasangan Prisma Kolom.....	33
4.3.3.4 Instalasi Total Station.....	33
4.3.3.5 Kontrol Leveling Kolom.....	34
4.4 Alat dan Bahan.....	34
4.4.1 Alat.....	35
4.4.1.1 <i>Concrete Mixer Truck</i>	35
4.4.1.2 <i>Concrete Bucket</i>	35
4.4.1.3 Perancah.....	36
4.4.1.4 <i>Bar Bender</i>	36
4.4.1.5 <i>Bar Cutter</i>	37
4.4.1.6 <i>Tower Crane</i>	38
4.4.1.7 <i>Excavator</i>	38
4.4.1.8 Kompresor Udara.....	38
4.4.1.9 <i>Vibrator</i>	39
4.4.1.10 <i>Trowel</i>	40
4.4.1.11 Bekisting.....	40
4.4.2 Bahan.....	41
4.4.2.1 <i>Beton Ready Mix</i>	41

4.4.2.2	Baja Tulangan.....	42
4.4.2.3	Kawat Bendrat.....	42
4.4.2.4	Minyak Bekisting.....	44
Bab V.	Manajemen Proyek.....	45
5.1	Administrasi Proyek.....	45
5.1.1	Umum.....	45
5.1.2	Pengendalian Mutu, Waktu dan Biaya.....	45
5.1.2.1	Pengendalian Mutu.....	46
5.1.2.2	Pengendalian Waktu.....	48
5.1.2.3	Pengendalian Biaya.....	49
5.1.2.4	Laporan Harian (<i>Daily Report</i>).....	50
5.1.2.5	Laporan Mingguan (<i>Weekly Report</i>).....	51
5.1.2.6	Laporan Bulanan.....	53
5.1.3	Rapat Koordinasi.....	55
5.1.4	Kurva-S.....	55
5.2	Manajemen Proyek.....	56
5.2.1	Umum.....	56
5.2.2	Fungsi Manajemen.....	57
5.2.3	Kontrak.....	58
5.2.4	Jenis Kontrak.....	58
5.2.5	Kesimpulan Kontrak.....	61
Bab VI.	Penutup.....	62

6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Rekomendasi.....	63
Daftar Pustaka.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan Apartemen <i>Westown View</i>	4
Gambar 2.1 <i>Tie Column</i> (a), <i>Spiral Column</i> (b), <i>Composite Column</i> (c).....	6
Gambar 2.2 Alur Pekerjaan Kolom.....	7
Gambar 2.3 Alur Pekerjaan Vertikalitas Kolom.....	8
Gambar 2.4 Alur Pekerjaan <i>Levelling</i> Kolom.....	9
Gambar 3.1 Struktur Organisasi <i>Owner</i>	10
Gambar 3.2 Bagan Hubungan Kerja.....	12
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Manajemen Konstruksi.....	17
Gambar 4.1 <i>Site Plan</i> Lokasi Proyek.....	19
Gambar 4.2 Denah Lokasi Proyek.....	20
Gambar 4.3 Denah Kolom Lantai 2.....	22
Gambar 4.4 Alur Pekerjaan Kolom.....	22
Gambar 4.5 Pembesian Kolom.....	24
Gambar 4.6 Pemasangan Bekisting.....	25
Gambar 4.7 Proses Pengecoran.....	26
Gambar 4.8 Pembongkaran Bekisting.....	27
Gambar 4.9 Pekerjaan <i>Curing</i>	28
Gambar 4.10 Alur Pekerjaan Vertikalitas Kolom.....	28
Gambar 4.11 Garis Konstruksi.....	29
Gambar 4.12 Prisma Kolom.....	30
Gambar 4.13 <i>Total Station</i>	31

Gambar 4.14 Pembacaan Data.....	31
Gambar 4.15 Alur Pekerjaan <i>Levelling</i> Kolom.....	32
Gambar 4.16 <i>Concrete Mixer Truck</i>	35
Gambar 4.17 <i>Concrete Bucket</i>	36
Gambar 4.18 Perancah.....	36
Gambar 4.19 <i>Bar Bender</i>	37
Gambar 4.20 <i>Bar Cutter</i>	37
Gambar 4.21 <i>Tower Crane</i>	38
Gambar 4.22 <i>Excavator</i>	38
Gambar 4.23 Kompresor Udara.....	39
Gambar 4.24 <i>Vibrator</i>	39
Gambar 4.25 <i>Trowel</i>	40
Gambar 4.26 Bekisting Non-Konvensional.....	40
Gambar 4.27 Pasta Beton.....	42
Gambar 4.28 Baja Tulangan.....	43
Gambar 4.29 Kawat Bendrat.....	43
Gambar 4.30 Minyak Bekisting.....	44
Gambar 5.1 Laporan Harian.....	51
Gambar 5.2 Laporan Mingguan.....	52
Gambar 5.3 Laporan Bulanan.....	54