

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**  
**METODE PELAKSANAAN BALOK PODIUM LANTAI 3 GEDUNG LA**  
**CHIVA, APARTEMEN WESTOWN VIEW**



**OLEH :**

**DAKDO WICAKSONO**

**NPM. 18035010032**

**ELLIA NUR KHARIMAH**

**NPM. 18035010018**

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

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

**ANALISIS PERENCANAAN PODIUM LANTAI 3  
APARTEMEN WESTOWN VIEW**

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

**Disusun Oleh :**

**Nama Mahasiswa 1,**



**Dakdo Wicaksono**

**NPM. 18035010032**

**Pembimbing KP**

**Nama Mahasiswa 2,**



**Ellia Nur Kharimah**

**NPM. 18035010018**

**Pimpinan Proyek**

**Pembimbing Lapangan**

**Nugroho Utomo, ST, MT**

**NIP/NPT. 197501172021211002**

**Koordinator Program Studi Teknik Sipil**

**DR. Ir. Minarni Nur Trilita, MT.**

**NIP. 19690208 199403 2001**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Dr. Drs. Jariyah, MP.**

**NIP. 19650403 199103 2001**

**PPRIMA SARANA JAYA**

**Andreas Priyo**

**Construction Manager**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kita haturkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik di proyek pembangunan Apartemen *Westown View* Kota Surabaya dengan berjalan baik serta lancar. Sejalan dengan selesainya kegiatan kerja praktik, telah selesai pula penyusunan laporan Kerja Praktik sebagai hasil akhir dari kegiatan ini. Dalam laporan ini penulis membahas mengenai manajemen dalam proyek pembangunan Apartemen *Westown View* dan untuk bidang struktur penulis membahas mengenai Metode Pelaksanaan Podium Lantai 3 Gedung La Chiva. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung secara moril maupun materil baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan 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. Bapak Nugroho Utomo, ST, MT., selaku dosen pembimbing
4. Bapak Andreas Priyo, selaku *Construction Manager* PT. PPRO Sampurna Jaya
5. Bapak Daniel Mario, selaku Struktur *Engineer* PT. PPRO Sampurna Jaya
6. Ibu Rini Permatasari, selaku Arsitek *Engineer* dari PT. PPRO Sampurna Jaya

7. Bapak Khasani , selaku Struktur *Engineer* dari CV. Turen Karya Mandiri
8. Bapak Agus, selaku *Engineer* Lapangan 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. Orang tua, rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur, serta berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan laporan ini dan menyadari dalam setiap proses tidak lepas dari kekurangan. Oleh sebab itu apabila masih terdapat kesalahan maupun kekurangan dalam setiap aspek penyusunan laporan ini, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun guna menyempurnakan laporan kerja praktik ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga penyusunan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Surabaya, 14 September 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	4
1.5 Lokasi Proyek .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Peraturan & Dasar Hukum yang dipakai :.....	7
2.2 Balok .....	12
2.3 Jenis-Jenis Balok .....	13
2.3.1 Balok persegi.....	13
2.3.2 Balok L.....	14
2.3.3 Balok T.....	15
2.4 Pembebanan pada balok .....	17
2.5 Besi Tulangan .....	19
BAB III STRUKTUR ORGANISASI.....	21
3.1 Pengertian Secara Umum .....	21
3.2 Hubungan Kerja.....	21

3.2.1	Pemilik Proyek/ <i>owner</i> .....	22
3.2.2	Konsultan perencana .....	23
3.2.3	Konsultan Manajemen Konstruksi .....	26
3.2.4	Kontraktor .....	28
3.3	Struktur Organisasi Proyek.....	29
3.3.1	Komisaris .....	31
3.3.2	Direktur .....	31
3.3.3	<i>Construction Manager</i> .....	31
3.3.4	<i>Finance and Accounting Manager</i> .....	32
3.3.5	<i>Marketing and Sales Manager</i> .....	33
3.3.6	<i>Engineer Architecture</i> .....	33
3.3.7	<i>Engineer Structure</i> .....	34
3.3.8	<i>Cost Control</i> .....	34
3.3.9	<i>Site SPV</i> .....	35
3.3.10	<i>QSHE (Quality, Health, Safety and Environment)</i> .....	35
3.3.11	<i>Site Accounting</i> .....	35
3.3.12	<i>Site Tax</i> .....	36
3.3.13	<i>Account Receivable</i> .....	36
3.3.14	<i>Project Administration</i> .....	37
3.3.15	<i>Marketing Communication</i> .....	37

3.3.16	<i>Visual Communication</i> .....	37
3.3.17	<i>Sales Supervisor</i> .....	38
3.3.18	<i>Sales Administration</i> .....	38
BAB IV METODE PELAKSANAAN.....		39
4.1	<i>Site Plan</i> .....	39
4.2	Data Proyek .....	40
4.3	Metode Pelaksanaan Proyek.....	42
4.3.1	Pekerjaan Balok.....	42
4.3.2	Metode Pelaksanaan Balok .....	42
4.4	Material dan Peralatan Konstruksi .....	51
4.4.1	<i>Concrete Mixer Truck</i> .....	51
4.4.2	<i>Concrete Bucket</i> .....	52
4.4.3	<i>Tower Crane</i> .....	53
4.4.4	Excavator.....	54
4.4.5	Perancah ( <i>Scaffolding</i> ) .....	54
4.4.6	<i>Bar Bender</i> .....	55
4.4.7	<i>Bar Cutter</i> .....	56
4.4.8	Kompresor Udara ( <i>Air Compressor</i> ).....	56
4.4.9	Vibrator .....	57
4.4.10	Trowel.....	58
4.4.11	Bekisting .....	58

4.4.12	Beton Ready Mix .....	59
4.4.13	Baja Tulangan .....	60
4.4.14	Kawat Bendrat .....	61
<b>BAB V MANAJEMEN PROYEK .....</b>		<b>63</b>
5.1	Administrasi Proyek .....	63
5.1.1	Pengertian Umum.....	63
5.1.2	Pengendalian Mutu, Waktu dan Biaya.....	64
5.1.3	Sistem Pelaporan .....	73
5.1.4	Rapat Evaluasi dan Monitoring.....	75
5.2	Manajemen Proyek .....	76
5.2.1	Gambaran Umum .....	76
5.2.2	Fungsi Manajemen .....	76
5.2.3	Kontrak.....	78
5.2.4	Jenis Kontrak.....	78
5.2.5	Kesimpulan Kontrak .....	81
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>82</b>
6.1	Kesimpulan.....	82
6.2	Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>85</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi proyek pembangunan Apartemen <i>Westown View</i> .....	6
Gambar 2.1 Penampang balok persegi dengan tulangan rangkap .....	13
Gambar 2.2 Penampang balok L.....	15
Gambar 2.3 Penampang balok T.....	16
Gambar 2.4 Baja tulangan beton polos .....	19
Gambar 2.5 Baja tulangan beton sirip/ulir.....	20
Gambar 3.1 Struktur hubungan kerja.....	22
Gambar 3.2 Struktur manajemen konstruksi CV. Prima Karya Mandiri.....	27
Gambar 3.3 Struktur organisasi proyek pembangunan Apartemen <i>Westown View</i> .	30
Gambar 4.1 <i>Site plan</i> lokasi.....	39
Gambar 4.2 <i>Site plan</i> proyek Apartemen <i>Westown View</i> .....	40
Gambar 4.3 Denah balok lantai 3 .....	43
Gambar 4.4 Detail tipe balok lantai 3 .....	44
Gambar 4.5 Sketsa pengukuran elevasi balok .....	45
Gambar 4.6 Pemasangan perancah ( <i>scaffolding</i> ) balok.....	46
Gambar 4.7 Pemasangan bekisting balok .....	47
Gambar 4.8 Penulangan balok .....	48
Gambar 4.9 Pengecoran balok pada malam hari .....	49
Gambar 4.10 <i>Wing nut</i> dan <i>tie rod</i> .....	50
Gambar 4.11 Pembongkaran bekisting balok dengan alat hidraulik .....	51
Gambar 4.12 <i>Concrete mixer truck</i> .....	52
Gambar 4.13 <i>Concrete bucket</i> .....	53
Gambar 4.14 <i>Tower crane</i> .....	53

Gambar 4.15 <i>Excavator</i> .....	54
Gambar 4.16 Perancah ( <i>scaffolding</i> ) .....	55
Gambar 4.17 <i>Bar bender</i> .....	55
Gambar 4.18 <i>Bar cutter</i> .....	56
Gambar 4.19 Kompresor udara.....	57
Gambar 4.20 Vibrator .....	57
Gambar 4.21 <i>Trowel</i> .....	58
Gambar 4.22 Bekisting non-konvensional.....	59
Gambar 4.23 Beton <i>ready mix</i> f'c 25 MPa .....	60
Gambar 4.24 Baja tulangan .....	61
Gambar 4.25 Kawat bendrat .....	62
Gambar 5.1 Kurva-S pada pekerjaan balok podium lantai 3 .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 data perhitungan kurva-S .....	70
--	----

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan penduduk di Indonesia sangat tinggi. Hal ini dapat diketahui dari jumlah penduduk yang mencapai 270,2 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020). Banyaknya jumlah penduduk ini dikarenakan angka kelahiran lebih tinggi daripada angka kematian. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Surabaya tahun 2020, bahwa pertumbuhan penduduk yang tinggi di Kota Surabaya memerlukan tempat tinggal lebih banyak. Hal inilah yang membuat kebutuhan lahan tempat tinggal semakin luas dan juga ketertarikan masyarakat terhadap hunian di Kota Surabaya semakin meningkat. Laju pertumbuhan penduduk menjadi permasalahan terbesar bagi Kota Surabaya pada aspek demografi. Permintaan terhadap ketersediaan tempat tinggal yang tinggi, namun tidak diimbangi dengan lahan yang mencukupi menyebabkan diperlukan solusi tempat tinggal yang efisien. Salah satu solusi tempat tinggal yang sesuai dengan perkembangan infrastruktur yang ada di Kota Surabaya adalah pembangunan apartemen.

Apartemen adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dan terbagi dalam bagian yang ditempatkan secara terstruktur fungsional dalam arah horisontal maupun vertikal yang merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk hunian yang dilengkapi dengan bagian-bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (Undang-Undang No 20 Tahun 2011 Pasal 1, Tentang Rumah Susun).