

## **BAB V**

### **MANAJEMAN PROYEK**

#### **5.1 Administrasi Proyek**

##### **5.1.1 Umum**

Suatu proyek pasti memiliki tujuan yang ingin dicapai oleh owner selaku pemilik proyek. Dalam mencapai tujuan dari proyek tersebut dibutuhkan suatu sistem yang mengatur setiap kegiatan proyek yang dikerjakan. Sistem ini disebut dengan sistem administrasi proyek. Administrasi Proyek adalah pencatatan kegiatan berwujud dokumentasi yang dilakukan dalam setiap pelaksanaan maupun progress pada suatu proyek. Tanpa pencatatan serta dokumentasi, suatu perencanaan menjadi berisiko tidak dapat diselesaikan tepat waktu dan koordinasi antar bidang tidak terjalin dengan baik. Dalam suatu organisasi proyek perlu adanya pembagian tugas yang jelas antara komponen-komponen yang terlibat dalam pelaksanaan proyek tersebut. Dengan adanya pembagian tugas yang baik dan jelas maka segenap komponen yang terlibat dalam proyek dapat bekerja sesuai dengan tugasnya. Sistem administrasi proyek sendiri harus ditaati oleh seluruh komponen pelaksana pekerjaan yang terlibat didalamnya sehingga segala pekerjaan dapat terlaksana sesuai dengan rencana pekerjaan yang ingin dilaksanakan. Administrasi proyek diperlukan untuk memudahkan segala hal yang berkaitan dengan keberhasilan proyek yang dilaksanakan. Pelaksanaan proyek harus berpegang pada tiga kendali (triple constrain), yaitu sesuai spesifikasi yang ditetapkan (tepat mutu), sesuai time schedule (tepat waktu) dan sesuai biaya yang direncanakan (tepat biaya)

### **5.1.2 Pengendalian Mutu, Waktu dan Biaya**

Pengendalian dibutuhkan dalam setiap pekerjaan proyek konstruksi. Pengendalian dilakukan untuk mengawasi setiap pekerjaan proyek agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai rencana. Pengendalian pada proyek meliputi tiga hal yaitu mutu, waktu dan biaya. Ketiga hal tersebut harus dikendalikan dengan baik agar tercapai target sebuah proyek.

#### **A. Pengendalian Mutu**

Pengendalian mutu dilakukan untuk menentukan dan mengendalikan mutu yang digunakan dalam proyek pembangunan Apartement Westown View agar sesuai dengan mutu perencanaan. Mutu produk atau hasil kegiatan pada proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang telah dipersyaratkan karena mutu yang dihasilkan merupakan penjamin kualitas dan kelayakan suatu proyek serta dapat dipertanggung jawabkan jika terjadi permasalahan. Pengendalian dapat dilakukan selama pekerjaan proyek berlangsung dengan melakukan pengecekan terhadap material/bahan yang digunakan pada proyek. Pengendalian mutu merupakan tugas dan tanggung jawab dari *Quality Control* (QC). Pengecekan terhadap penggunaan material/bahan harus dilaksanakan dengan teliti agar tidak terjadi kegagalan struktur yang tidak diinginkan. Dalam pengendalian mutu juga harus dilakukan pengecekan terhadap metode pelaksanaan yang dilakukan agar tidak mengurangi mutu dari material/bahan yang digunakan.

Berikut beberapa yang harus diperhatikan dalam pengendalian mutu:

##### **1. Faktor Bahan**

Menggunakan peraturan yang relevan untuk dijadikan referensi yaitu:

- Sesuai Rencana Kerja dan Syarat-Syarat yang telah disepakati oleh konsultan manajemen konstruksi dan owner
- Beton readymix dibuat oleh PT. Merak Jaya Beton Surabaya

## 2. Faktor Pekerja

Untuk mendapatkan hasil pekerjaan yang maksimal, dibutuhkan pekerja-pekerja yang terampil dan berpengalaman dalam bidangnya, karena dalam proyek konstruksi dibutuhkan ketelitian, kecermatan dan kehati-hatian.

## 3. Faktor Peralatan

Untuk mendukung proses pembangunan suatu proyek konstruksi dibutuhkan peralatan yang juga memadai untuk meningkatkan efisiensi kerja.

## **B. Pengendalian Waktu**

Pengendalian waktu dapat dilihat dari seluruh tahapan kegiatan beserta durasi yang diperlukan dalam menyelesaikannya. Dalam setiap proyek selalu dibuat rencana kerja yang sering disebut dengan Time Schedule. Time Schedule adalah rencana kerja yang disusun dalam bentuk diagram untuk memudahkan melihat hasil pekerjaan di lapangan. Laporan harian dan laporan bulanan dapat membantu dalam mengendalikan waktu pelaksanaan proyek dan menentukan waktu pekerjaan berikutnya akan dilaksanakan. Selain itu, pelaksana juga dapat melakukan pengecekan melalui kurva-S. Kurva-S dapat membantu untuk melihat bobot penyelesaian dari setiap pekerjaan dibandingkan dengan keadaan di lapangan, sehingga diketahui proyek mengalami perlambatan atau tidak.

### **C. Pengendalian Biaya**

Setiap proyek harus memiliki Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang berupa perhitungan jumlah biaya pekerjaan dengan tujuan untuk merencanakan biaya yang efisien tanpa mengurangi mutu. Selama proyek berlangsung dapat dilakukan pengendalian biaya proyek dengan pembuatan kurva-S. pengontrolan biaya merupakan tugas dari Cost Control yang harus mengetahui pengeluaran selama proyek berlangsung. Dalam kurva-S dapat dilihat pengeluaran proyek selama jangka waktu yang ditentukan sehingga pengeluaran dapat dikendalikan dengan baik agar proyek tidak mengalami kerugian yang sangat besar.

Proyek pembangunan Apartement Westown View menggunakan sistem termin sebagai sistem pembayaran proyek. Sistem termin merupakan sistem pembayaran yang dilakukan berdasarkan tahapan penyelesaian pekerjaan atau termin.

#### **5.1.3 Sistem Pelaporan**

##### **A. Laporan Harian (Daily Report)**

Laporan harian adalah laporan yang dibuat oleh pelaksana lapangan yang berisi tentang uraian kegiatan yang dilakukan dalam satuan hari. Berikut hal-hal yang harus dicantumkan dalam laporan harian proyek:

1. Rincian pekerjaan yang sedang dikerjakan termasuk lokasi pekerjaan beserta volume pekerjaannya.
2. Penjelasan cuaca pada hari tersebut.

3. Jumlah dan jenis alat-alat yang digunakan (alat berat, alat pendukung dan alat bantu)
4. Bahan material konstruksi yang digunakan.
5. Dokumentasi pekerjaan yang sedang dikerjakan.
6. Tenaga kerja yang sedang bekerja pada hari tersebut.
7. Tanda tangan pelaksana dari kontraktor pelaksana dan konsultan MK.



## **B. Laporan Mingguan (Weekly Report)**

Laporan mingguan adalah laporan yang berisi tentang pelaporan progress atau bobot pekerjaan (realisasi pekerjaan) secara mingguan.

Berikut ini isi dari laporan mingguan (Weekly Report):

1. Volume RAB dan bobot masing-masing item pekerjaan.
2. Volume kumulatif progress yang sudah diselesaikan pada minggu sebelumnya, minggu ini dan totalnya (dalam persen)
3. Bobot dalam persen di masing-masing item pekerjaan (minggu lalu, minggu ini dan total)
4. Kendala apa saja yang dialami dalam pelaksanaan pekerjaan

**LAPORAN PROGRESS MINGGUAN**

**PROYEK** : APARTEMEN WESTOWN VIEW - SURABAYA  
**LOKASI PROYEK** : JL. MENGANTI KARANGAN KEL. SABATAN, REC. WIYUNG - SURABAYA  
**PAKET PEKERJAAN** : TOWER 1 LA CHIVA  
**MINGGU KE** : 98  
**PERIODE** : 11 Juli 2021 s/d 17 Juli 2021

NO	PEKERJAAN	SAT	VOLUME	ROBOT (%)	Prestasi					
					s/d Minggu ini		Minggu ini		s/d Minggu ini	
					PROGRES	ROBOT	PROGRES	ROBOT	PROGRES	ROBOT
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN PRELIMINARIES</b>			25.582%	68.528%	13.419%	0.83%	0.162%	69.36%	13.381%
<b>B</b>	<b>PEKERJAAN STRUKTUR</b>									
1	PEKERJAAN BASEMENT 1			22.153%	83.75%	18.553%	0.21%	0.046%	83.96%	18.60%
2	PEKERJAAN BASEMENT 2			3.367%	80.58%	2.713%	0.72%	0.024%	81.30%	2.74%
3	PEKERJAAN LANTAI 1			5.575%	74.04%	4.128%	0.78%	0.043%	74.82%	4.17%
4	PEKERJAAN LANTAI 2			3.103%	63.73%	1.978%	0.68%	0.021%	64.41%	2.00%
5	PEKERJAAN LANTAI 3									
	<b>Pekerjaan Beton Bertulang</b>									
	Beton Ready Mix: Mutu Beton Fc' 45 Plus Kolom	m3	96.39	0.072%	37.33%	0.027%	1.48%	0.001%	38.81%	0.028%
	Beton Ready Mix: Mutu Beton Fc' 25 Plus Pelat lantai	m3	183.20	0.117%	38.45%	0.043%	0.80%	0.001%	39.25%	0.044%
	Balok	m3	137.68	0.084%	38.45%	0.032%	0.80%	0.001%	39.25%	0.033%
	Kolum	m3	46.22	0.041%	37.33%	0.015%	1.48%	0.001%	38.81%	0.016%
	<b>Pekerjaan Pembesian</b>									
	Kolum	kg	67645.00	0.559%	37.33%	0.208%	1.48%	0.008%	38.81%	0.217%
	Pelat lantai	kg	14190.05	0.117%	38.45%	0.043%	0.80%	0.001%	39.25%	0.046%
	Balok	kg	31303.23	0.259%	38.45%	0.100%	0.80%	0.002%	39.25%	0.102%
	<b>Pekerjaan Bekisting</b>									
	Pelat lantai	m2	1338.00	0.158%	38.45%	0.061%	0.80%	0.001%	39.25%	0.062%
	Balok	m2	743.33	0.089%	38.45%	0.034%	0.80%	0.001%	39.25%	0.035%
	Kolum	m2	612.96	0.077%	37.33%	0.029%	1.48%	0.001%	38.81%	0.030%
<b>6</b>	<b>PEKERJAAN LANTAI 4</b>									
	<b>Pekerjaan Beton Bertulang</b>									
	Beton Ready Mix: Mutu Beton Fc' 45 Plus Kolom	m3	116.72	0.088%	26.14%	0.023%	0.00%	0.000%	26.14%	0.023%
	Beton Ready Mix: Mutu Beton Fc' 25 Plus Pelat lantai	m3	349.50	0.214%	27.40%	0.059%	0.00%	0.000%	27.40%	0.059%
	Balok	m3	236.34	0.145%	27.40%	0.040%	0.00%	0.000%	27.40%	0.040%
	Kolum	m3	64.44	0.040%	26.14%	0.010%	0.00%	0.000%	26.14%	0.010%
	<b>Pekerjaan Pembesian</b>									
	Kolum	kg	38550.49	0.319%	26.14%	0.083%	0.00%	0.000%	26.14%	0.083%
	Pelat lantai	kg	26248.82	0.217%	27.40%	0.059%	0.00%	0.000%	27.40%	0.059%
	Balok	kg	56368.62	0.466%	27.40%	0.128%	0.00%	0.000%	27.40%	0.128%
	<b>Pekerjaan Bekisting</b>									
	Pelat lantai	m2	2482.81	0.293%	27.40%	0.080%	0.00%	0.000%	27.40%	0.080%
	Balok	m2	1300.32	0.154%	27.40%	0.042%	0.00%	0.000%	27.40%	0.042%
	Kolum	m2	677.15	0.085%	26.14%	0.022%	0.00%	0.000%	26.14%	0.022%
<b>TOTAL ROBOT PROGRESS</b>						41.922%		4.318%		42.24%

Surabaya, 17 Juli 2021

Mengetahui <b>PT. PPHD Sempurna Jaya</b>	Diperiksa & Disetujui Oleh <b>CV. Prima Karya Nusantara</b>	Diajukan Oleh <b>CV. Turen Karya Mandiri</b>
Andree Priyo Construction Manager	Dedi Sukemoro Hadji Koordinator	Khasani Manager Proyek

Gambar 5.2 Laporan Mingguan



### **C. Laporan Bulanan**

Laporan bulanan adalah laporan proyek yang berisi tentang pelaporan progress atau bobot pekerjaan (realisasi pekerjaan) secara bulanan. Jenis laporan proyek yang paling lengkap adalah laporan bulanan karena terdiri dari beberapa informasi penting yang dirangkum dalam satu buku. Berikut ini isi dari laporan bulanan pada proyek:

1. Volume yang telah diselesaikan.
2. Laporan progress akhir bulan.
3. Daftar staf di proyek tersebut.
4. Daftar alat dan jumlah yang digunakan.
5. Foto dokumentasi pekerjaan.
6. Kendala selama pelaksanaan pekerjaan.

### LAPORAN PROGRESS BULANAN

**PROYEK** : APARTEMEN WESTOWN VIEW - SURABAYA  
**LOKASI PROYEK** : JL. MENGANTI KARANGAN KEL. SABATAN, KEC. WIYUNG - SURABAYA  
**PAKET PEKERJAAN** : TOWER 1 LA CHIVA  
**BULAN KE** : 25  
**PERIODE** : 29 Juni 2021 s/d  
 29 Juli 2021

NO	PEKERJAAN	SAT	VOLUME	BOBOT (%)	Preval					
					s/d Bulan lalu		Bulan ini		s/d Bulan ini	
					PROGRES	BOBOT	PROGRES	BOBOT	PROGRES	BOBOT
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN PRELIMINARIES</b>			19.582%	65.520%	12.831%	4.83%	0.946%	70.36%	13.777%
<b>B</b>	<b>PEKERJAAN STRUKTUR</b>									
1	PEKERJAAN BASEMENT 1			22.153%	83.75%	18.553%	1.10%	0.244%	84.85%	18.80%
2	PEKERJAAN BASEMENT 2			3.367%	86.58%	2.713%	1.80%	0.064%	82.47%	2.70%
3	PEKERJAAN LANTAI 1			5.575%	74.04%	4.128%	1.09%	0.058%	75.09%	4.19%
4	PEKERJAAN LANTAI 2			3.103%	63.73%	1.978%	1.92%	0.060%	65.66%	2.04%
5	PEKERJAAN LANTAI 3									
	<b>Pekerjaan Beton Bertulang</b>									
	Beton Ready Mix Mutu Beton Fc' 45 Mpa									
	Kolom	m3	96.38	0.073%	37.33%	0.027%	1.26%	0.001%	38.59%	0.028%
	Beton Ready Mix Mutu Beton Fc' 25 Mpa									
	Pelat lantai	m3	183.20	0.112%	38.45%	0.043%	2.07%	0.002%	40.52%	0.045%
	Balok	m3	137.68	0.084%	38.45%	0.032%	2.07%	0.002%	40.52%	0.034%
	Kolom	m3	66.22	0.041%	37.33%	0.015%	1.26%	0.001%	38.59%	0.016%
	<b>Pekerjaan Pemesian</b>									
	Kolom	kg	67645.00	0.559%	37.33%	0.209%	1.26%	0.007%	38.59%	0.216%
	Pelat lantai	kg	14190.05	0.117%	38.45%	0.045%	2.07%	0.002%	40.52%	0.047%
	Balok	kg	31303.23	0.259%	38.45%	0.100%	2.07%	0.005%	40.52%	0.105%
	<b>Pekerjaan Bekisting</b>									
	Pelat lantai	m2	1338.00	0.158%	38.45%	0.061%	2.07%	0.003%	40.52%	0.064%
	Balok	m2	743.33	0.088%	38.45%	0.034%	2.07%	0.002%	40.52%	0.036%
	Kolom	m2	612.96	0.077%	37.33%	0.029%	1.26%	0.001%	38.59%	0.030%
6	PEKERJAAN LANTAI 4									
	<b>Pekerjaan Beton Bertulang</b>									
	Beton Ready Mix Mutu Beton Fc' 45 Mpa									
	Kolom	m3	116.72	0.088%	26.14%	0.023%	0.58%	0.001%	26.72%	0.024%
	Beton Ready Mix Mutu Beton Fc' 25 Mpa									
	Pelat lantai	m3	349.50	0.214%	27.40%	0.059%	0.00%	0.000%	27.40%	0.059%
	Balok	m3	236.54	0.145%	27.40%	0.040%	0.00%	0.000%	27.40%	0.040%
	Kolom	m3	64.44	0.040%	26.14%	0.010%	0.58%	0.000%	26.72%	0.011%
	<b>Pekerjaan Pemesian</b>									
	Kolom	kg	38550.49	0.319%	26.14%	0.083%	0.58%	0.002%	26.72%	0.085%
	Pelat lantai	kg	26248.82	0.217%	27.40%	0.059%	0.00%	0.000%	27.40%	0.059%
	Balok	kg	56388.62	0.466%	27.40%	0.128%	0.00%	0.000%	27.40%	0.128%
	<b>Pekerjaan Bekisting</b>									
	Pelat lantai	m2	2482.81	0.293%	27.40%	0.080%	0.00%	0.000%	27.40%	0.080%
	Balok	m2	1300.52	0.154%	27.40%	0.042%	0.00%	0.000%	27.40%	0.042%
	Kolom	m2	877.13	0.085%	26.14%	0.022%	0.58%	0.000%	26.72%	0.023%
<b>TOTAL BOBOT PROGRES</b>							<b>41.744%</b>		<b>1.491%</b>	<b>42.745%</b>

Mengetahui  
PT. PPRO Sampurna Jaya

Andreas Priyo  
Construction Manager

Diperiksa & Disetujui Oleh  
CV. Prima Karya Nusantara

Dwi Sukamono Hadle  
Koordinator

Surabaya, 28 Juli 2021  
Diajukan Oleh  
CV. Tunas Karya Mandiri

Khusani  
Manager Proyek

Gambar 5.3 Laporan Bulanan

#### **5.1.4 Rapat Koordinasi**

Rapat koordinasi proyek adalah wadah media komunikasi dan koordinasi antar anggota tim manajemen proyek yang terdiri dari pemilik proyek, konsultan manajemen konstruksi serta kontraktor atau pihak-pihak lain yang berkepentingan dengan materi rapat tersebut dalam rangka penyelesaian pelaksanaan proyek. Rapat koordinasi yang dilaksanakan bersama tim manajemen proyek bersifat resmi/formal, namun pelaksanaannya kadang bersifat tidak resmi/informal.

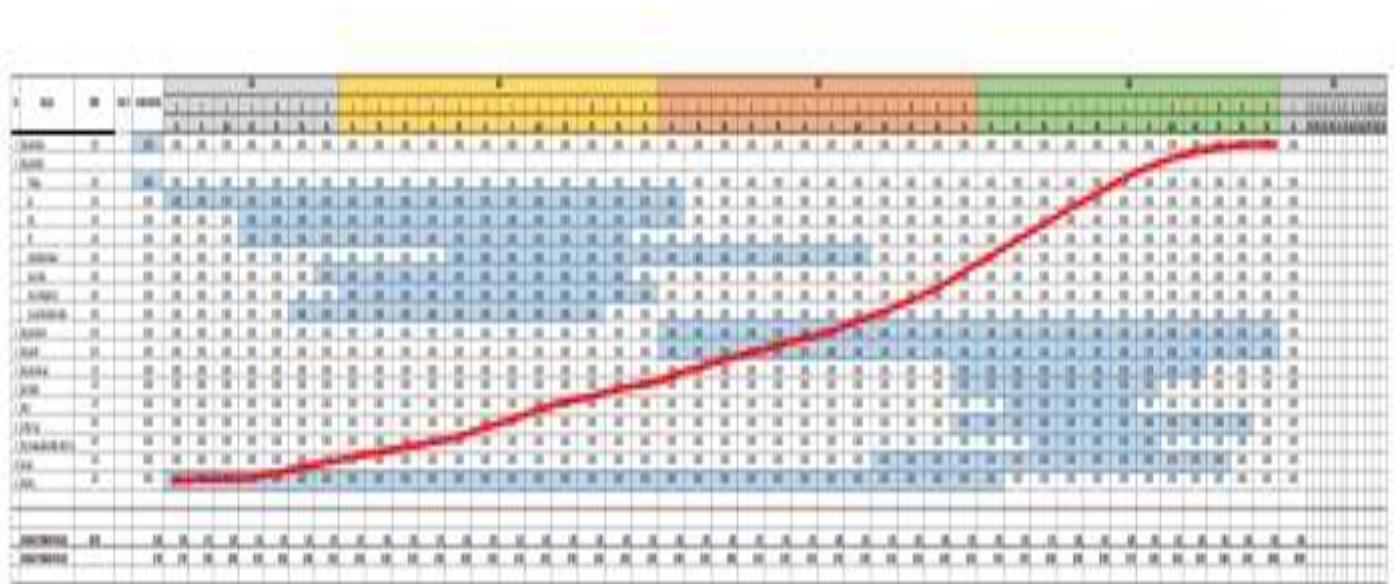
Rapat koordinasi biasanya dilaksanakan sekali setiap minggu di kantor proyek yang dipimpin oleh koordinator pelaksana lapangan. Agenda rapat yang dibahas seputar rencana kerja, kesiapan sumber daya, kemajuan pekerjaan, dan hal-hal yang berhubungan dengan kelancaran operasional pelaksanaan proyek. Rapat juga membahas pelaksanaan koordinasi yang perlu untuk mendapatkan penyelesaian bersama.

#### **5.1.6 Kurva-S**

Dalam manajemen sebuah proyek harus memiliki kurva-S yang memuat semua jadwal pelaksanaan pekerjaan. Kurva-S merupakan sebuah grafik yang dikembangkan oleh Warren T. Hanum berdasarkan pengamatan terhadap sejumlah proyek besar sejak awal hingga akhir proyek. Kurva-S dapat memperlihatkan kemajuan proyek berdasarkan kegiatan, waktu dan bobot pekerjaan yang direpresentasikan sebagai presentase kumulatif dari seluruh kegiatan proyek. Kurva-S yang bagus adalah ringan disaat awal pekerjaan kemudian berat di tengah dan kemudian ringan lagi di akhir jadwal. Bentuk grafik ini perlu dibuat sebaik mungkin karena akan mempengaruhi arus keuangan proyek dan penjadwalan kedatangan material serta hal-hal penting lainnya. Kurva-S dapat memberikan informasi

kemajuan proyek dengan membandingkannya dengan jadwal rencana, sehingga dapat diketahui proyek tersebut mengalami keterlambatan atau tidak. Selain berfungsi untuk mengendalikan waktu, kurva-S juga dapat digunakan untuk mengendalikan biaya proyek.

Kurva-S memberikan informasi dengan menampilkan pengeluaran yang terjadi selama periode tertentu dan membandingkannya dengan perencanaan Alokasi biaya, sehingga dapat dilihat apakah proyek mengalami kerugian atau tidak.



Gambar 5.2 Kurva S

( Sumber : Data Proyek )

## 5.2 Manajemen Proyek

### 5.2.1 Gambaran Umum

Manajemen proyek adalah proses merencanakan, menyusun organisasi, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Lebih jauh lagi manajemen proyek menggunakan pendekatan hirarki vertikal dan horizontal (H. Kurzner, 1982).

Dengan adanya manajemen proyek diharapkan proyek dapat diselesaikan dengan jadwal waktu dan anggaran yang telah ditetapkan melalui proses koordinasi yang baik antar pihak-pihak yang bersangkutan.

Manajemen pada dasarnya mencakup suatu metode atau proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara sistematis dan efektif, melalui tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*) dan pengendalian (*controlling*) dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien.

### **5.2.2 Fungsi Manajemen**

Fungsi-fungsi manajemen menurut George R.Terry sebagaimana dikutip Widiasanti dkk. (2013), yakni sebagai berikut :

#### **1. Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan merupakan tindakan pengambilan keputusan yang mengandung data/informasi, asumsi maupun fakta kegiatan yang akan dipilih dan akan dilakukan pada masa mendatang.

Manfaat dari fungsi perencanaan adalah sebagai alat pengawas maupun pengendalian kegiatan, atau pedoman pelaksanaan kegiatan, serta sarana untuk memilih dan menetapkan kegiatan yang diperlukan. PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) membuat area ilmu manajemen bagi perencanaan, yaitu perencanaan lingkup proyek, perencanaan mutu, perencanaan waktu dan perencanaan biaya.

#### **2. Pengorganisasian (*Organizing*)**

Pengorganisasian merupakan tindakan guna mempersatukan kumpulan kegiatan manusia, yang mempunyai pekerjaan masing-masing, saling berhubungan satu sama lain dengan tata cara tertentu.

Manfaat dari fungsi organisasi merupakan pedoman pelaksanaan fungsi, tugas serta hubungan tanggung jawab dan delegasi kewenangan terlihat jelas.

### 3. Pelaksanaan (*Actuating*)

Pelaksanaan merupakan tindakan menggerakkan orang yang tergabung dalam organisasi agar melakukan kegiatan yang telah ditetapkan didalam *planning*.

Manfaat dari fungsi pelaksanaan adalah terciptanya keseimbangan tugas, hak dan kewajiban masing-masing bagian dalam organisasi dan mendorong tercapainya efisiensi kebersamaan dalam bekerja sama untuk tujuan Bersama.

### 4. Pengendalian (*Controlling*)

Pengendalian merupakan usaha yang tersistematis dari perusahaan untuk mencapai tujuannya dengan cara membandingkan prestasi kerja dengan rencana dan membuat tindakan yang tepat untuk mengoreksi perbedaan penting. Manfaat dari fungsi pengendalian adalah memperkecil kemungkinan kesalahan yang terjadi dari segi kualitas, kuantitas, biaya maupun waktu.

## **5.2.3 Kontrak**

Berdasarkan UU No. 18 Tahun 1999 Pasal 1 ayat (5) Kontrak kerja konstruksi adalah keseluruhan dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi. Kontrak kerja konstruksi merupakan suatu perjanjian untuk membangun suatu bangunan dengan

persyaratan-persyaratan tertentu, yang dibuat oleh pihak pertama sebagai pemilik bangunan, dengan pihak kedua sebagai pelaksana bangunan.

#### **5.2.4 Jenis Kontrak**

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 80 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

1. Kontrak berdasarkan bentuk imbalan:
  - a. *Lump sum* adalah kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu, dengan jumlah harga yang pasti dan tetap, dan semua resiko yang mungkin terjadi dalam proses penyelesaian pekerjaan sepenuhnya ditanggung oleh penyedia barang/jasa.
  - b. Harga satuan adalah kontrak pengadaan barang/jasa atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu, berdasarkan harga satuan yang pasti dan tetap untuk setiap satuan/unsur pekerjaan dengan spesifikasi teknis tertentu, yang volume pekerjaannya masih bersifat perkiraan sementara, sedangkan pembayarannya didasarkan pada hasil pengukuran bersama atas volume pekerjaan yang benar-benar telah dilaksanakan oleh penyedia barang/jasa.
  - c. Gabungan lump sum dan harga satuan adalah kontrak yang merupakan gabungan lump sum dan harga satuan dalam satu pekerjaan yang diperjanjikan.
  - d. Terima jadi (*turn key*) adalah kontrak pengadaan barang/jasa pemborongan atas penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu

tertentu dengan jumlah harga pasti dan tetap sampai seluruh bangunan/konstruksi, peralatan dan jaringan utama maupun penunjangnya dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kriteria kinerja yang telah ditetapkan.

- e. Persentase adalah kontrak pelaksanaan jasa konsultasi di bidang konstruksi atau pekerjaan pemborongan tertentu, dimana konsultan yang bersangkutan menerima imbalan jasa berdasarkan persentase tertentu dari nilai pekerjaan fisik konstruksi/pemborongan tersebut.

2. Berdasarkan jangka waktu pelaksanaan:

- a. Tahun tunggal adalah kontrak pelaksanaan pekerjaan yang mengikat dana anggaran untuk masa 1 (satu) tahun anggaran.
- b. Tahun jamak adalah kontrak pelaksanaan pekerjaan yang mengikat dana anggaran untuk masa lebih lanjut dari 1 (satu) tahun anggaran yang dilakukan atas persetujuan oleh Menteri Keuangan untuk pengadaan yang dibiayai APBN, Gubernur untuk pengadaan yang dibiayai APBD Propinsi, Bupati/Walikota untuk pengadaan yang dibiayai APBD Kabupaten/Kota.

3. Berdasarkan jumlah pengguna barang/jasa:

- a. Kontrak pengadaan tunggal adalah kontrak antara satu unit kerja atau satu proyek dengan penyedia barang/jasa tertentu untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu dalam waktu tertentu.
- b. Kontrak pengadaan bersama adalah kontrak antara beberapa unit kerja atau beberapa proyek dengan penyedia barang/jasa tertentu untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu dalam waktu tertentu sesuai dengan



kegiatan bersama yang jelas dari masing-masing unit kerja dan pendanaan bersama yang dituangkan dalam kesepakatan bersama.

#### **5.2.5 Kesimpulan Kontrak**

Berdasarkan perjanjian kontrak pekerjaan konstruksi, maka jenis kontrak pekerjaan yang telah disepakati dalam proyek pembangunan Apartemen Westown View Surabaya adalah jenis kontrak gabungan *lumpsum* dan *Unit price*.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan Kerja Praktik pada Proyek Pembangunan Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya yang berlangsung dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proyek Pembangunan Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya untuk tower La Chiva memiliki 45 lantai dengan waktu pelaksanaan 990 hari kalender. PT.PPRO Sampurna Jaya adalah sebagai pemilik proyek (Owner), CV. Prima Karya Nusantara sebagai Manajement Konstruksi, CV.Turen Karya Mandiri sebagai Kontraktor, CV.BGA (Bejamin Gideon Associate) sebagai perencana struktur, PT.Kind Indonesia sebagai Perencana arsitektur, PT.Aman Pratama Consultans sebagai perencana meps, dan PT.Ruang Hijau sebagai Perencana Lansekap pada proyek pembanguna Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya
2. Dalam Proyek Pembangunan Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya. menggunakan sistem kontrak gabungan *Unit Press & Lumpsum*. Kontrak *Unit Press & Lumpsum* merupakan kontrak jasa atas penyelesaian satu unit pekerjaan yang telah benar-benar selesai dilaksanakan dalam batas waktu tertentu dengan jumlah harga yang pasti dan tetap, dan semua resiko yang mungkin terjadi ditanggung oleh penyedia barang/jasa.

3. Metode pelaksanaan pemasangan pile cap dimulai dari penggalian tanah lalu pemompaan air tanah dan fabrikasi besi tulangan yang kemudian dipasang pada titik-titik pile cap yang sudah ditandai lalu ditutup dengan bekisting yang terbuat dari multiplek, setelah itu dilakukan pengecoran.
4. Perhitungan penulangan pada pile cap, balok dan kolom menggunakan software aplikasi microsoft excel yang biasa di sebut dengan *Bar Bending Schedule* (BBS) dan dapat di ketahui hasil akhir berat besi masing-masing diameter dan volume beton di PC2 yang berjumlah 4 pile cap sebagai berikut:

Tabel 6.1 Hasil rekapitulasi perhitungan penulangan dan volume beton Pile Cap 2

No.	Diameter	Berat Besi (kg)	Jumlah Besi (unit)
1	D19	5721,599827	213,4925
2	D25	7489,830	162,1175
3	D13	179,9574192	14,39659
4	Vol.Beton	52 m <sup>3</sup>	

Hasil akhir berat besi masing-masing diameter dan volume beton di PC3 yang berjumlah 8 pile cap sebagai berikut:

Tabel 6.2 Hasil rekapitulasi perhitungan penulangan dan volume beton Pile Cap 3

No.	Diameter	Berat Besi (kg)	Jumlah Besi (unit)
1	D19	11763,96037	438,9537
2	D25	20875,35303	451,8475
3	D13	825,5596594	66,04477
4	Vol.Beton	182,077 m <sup>3</sup>	

## 6.2 Saran

Dalam penulisan laporan ini dikarenakan semua didasarkan pada hasil pengamatan kami selama di proyek maka masih terdapat banyak kekurangankekurangan. Diharapkan dalam pelaksanaan kerja praktik dapat dilakukan secara efektif dan efisien sehingga didapatkan hasil data yang valid.

Saran yang bisa penulis berikan dalam Proyek Pembangunan Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya untuk tower La Chiva ini adalah:

1. Semua pihak yang terkait dalam Proyek Pembangunan Gedung Apartemen Westown View Kota Surabaya untuk tower La Chiva ini diharapkan mendukung penuh dan membantu guna kelancaran proses pembangunan dengan bertanggung jawab atas kesehatan dan keselamatan Bersama.
2. Mengadakan rapat antara owner, konsultan, dan kontraktor yang lebih intensif agar dapat mencari jalan tengah ketika terjadi permasalahan di lapangan sehingga mendapatkan hasil yang disetujui oleh semua pihak yang akan diaplikasikan di lapangan.
3. Semua pelaksana pekerjaan agar senantiasa menerapkan K3 di lapangan.