

## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM**

#### **2.1 Sejarah Perusahaan atau Instansi**

Pada masa pembangunan nasional ini PT. Totalindo Eka Persada mempunyai peranan penting dalam setiap pembangunan di ibu kota. PT. Totalindo Eka Persada ini bergerak di bidang jasa konstruksi swasta (kontraktor) dan pengembangan properti. Berdirinya PT. Totalindo Eka Persada pada tahun 1995 dengan konstruksi pertamanya yaitu Mall dan *Condominium* Taman Anggrek yang merupakan superblock terbesar di Kawasan Asia Tenggara.

Perusahaan kontraktor swasta ini sudah lebih dari 20 tahun memberikan pelayanan dan kualitas yang terbaik di bidang properti untuk membangun Mall, Apartemen, Hotel, dan Gedung Perkantoran di seluruh Indonesia. Selain itu PT. Totalindo Eka Persada dipercaya dalam pembangunan infrastruktur Jalan Tol, Jalan Layang, dan Jembatan. Pada Gambar 2.1 merupakan gambar identitas PT. Totalindo Eka Persada yang ditampilkan dengan logo seperti dibawah ini.



Gambar 2.1 Logo Totalindo Eka Persada

Sumber: Data PT. Totalindo Eka Persada

#### **2.2 Visi dan Misi Perusahaan**

Visi dan Misi adalah tindakan yang saling berkaitan untuk mewujudkan suatu rencana dan tujuan berdirinya perusahaan. Visi mempunyai tujuan dan latar belakang untuk mendirikan perusahaan sedangkan Misi untuk memberikan arahan dan batasan dalam mencapai tujuan perusahaan.

##### **2.2.1 Visi**

Menjadi perusahaan konstruksi terintegrasi dalam setiap pembangunan yang lebih baik di Indonesia.

### 2.2.2 Misi

- a. Menyediakan jasa konstruksi terintegrasi yang tercepat dalam memenuhi setiap kebutuhan klien.
- b. *Operation excellence* berbasis pemanfaatan inovasi.
- c. Ladang profesionalisme kontraktor dalam mengembangkan diri.

## 2.3 Kegiatan Umum Perusahaan

Setelah pembuatan Mega Mall dan *condominium* Taman Anggrek tahun 1995 untuk pertama kalinya PT. Totalindo Eka Persada kembali mengerjakan proyek Hotel Mulia Senayan di Jakarta yang dilakukan selama enam bulan pada tahun 1996. Kemudian di tahun 2006 PT. Totalindo Eka Persada membangun Plaza Indonesia dengan pelaksanaan konstruksinya menerapkan metode *top-down*. Pada tahun 2008 PT. Totalindo Eka Persada dipercaya kembali untuk membangun Kalibata *City* sebanyak 18 *Tower* dengan penggunaan sistem Aluma tertinggi. Tahun 2009 PT. Totalindo Eka Persada memiliki proyek pertama kalinya di luar negeri yaitu *City of Lights Al-Reem* di Dubai, Uni Emirat Arab. Dari tahun 2018 hingga saat ini PT. Totalindo Eka Persada membuat Apartemen Kingland Avenue di daerah kawasan Alam Sutera, Tangerang Selatan. Proyek Apartemen yang cukup luas yang memiliki 5 *Tower* dengan fasilitas yang lengkap untuk menunjang proyek hunian apartemen tersebut.

## 2.4 Gambaran Umum Proyek

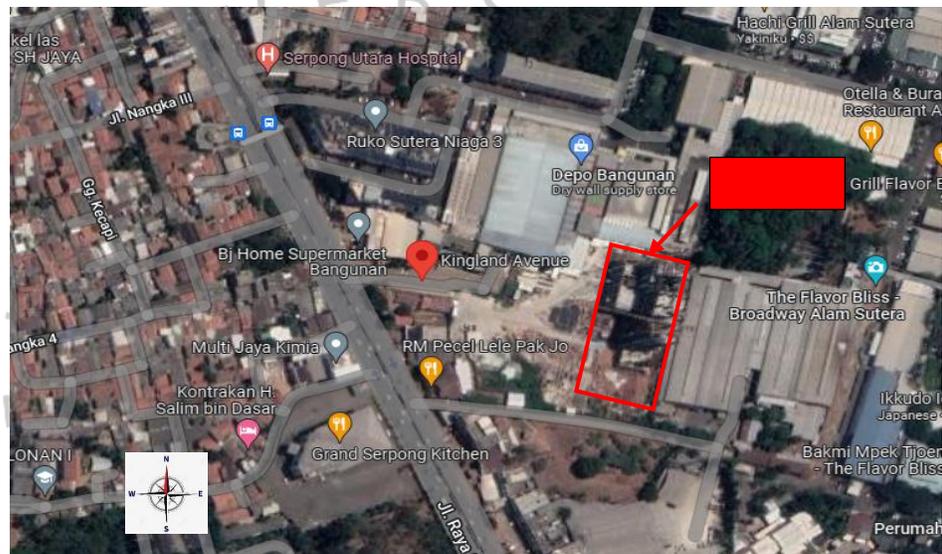
Kingland Avenue adalah sebuah properti hunian vertikal di kawasan Alam Sutera, Tangerang Selatan. Apartemen ini dibangun atau *owner* oleh PT. Hongkong Kingland dari Tiongkok yang bekerja sama dengan Alfaland Group (PT. Perkasa Internusa Mandiri) dan PT. Growth Asia.

Pembangunan Apartemen Kingland Avenue yang berada di kawasan Alam Sutera Tangerang Selatan akan berkembang pesat dan memberikan keuntungan komersial untuk proyek Kingland Avenue. Dimana kawasan ini menjadi tujuan penting karena luasnya tempat yang strategis untuk pembangunan serta dengan adanya fasilitas-fasilitas pendukung yang

memberikan kemudahan akses bagi penghuni nya. Dari wilayah Jakarta, Kingland Avenue mudah diakses dengan melalui Jalan Tol Jakarta-Merak. Hanya dengan waktu 7 menit dari pintu Tol Serpong (Jalan Tol Jakarta-Merak).

#### 2.4.1 Lokasi Proyek

Secara geografis, proyek Kingland Avenue terletak di Jl. Raya Serpong Km.8, Pakulonon, Kec. Serpong Utara, Kota Tangerang Selatan, Banten. 15325



**Gambar 2.2** Lokasi Proyek Pembangunan Apartemen Kingland Avenue

Sumber: <https://earth.google.com>, 2022

### 2.4.2 Data Umum Proyek

Data Umum proyek pembangunan Apartement Kingland Avenue adalah sebagai berikut:

1. Nama Proyek : Apartement Kingland Avenue
2. Jenis Proyek/ Pekerjaan : Apartement
3. Lokasi Proyek : Jl. Raya Serpong No. Km.8,  
Pakulonan, Kec. Serpong Utara,  
Kota Tangerang Selatan,  
Banten
4. Pemberi Tugas : PT. Hongkong Kingland
5. Konsultan
  - a. Konsultan Perencana
    - 1) Konsultan Arsitektur : PT. Megatika Internasional
    - 2) Konsultan Struktur : PT. Cipta Sukses
    - 3) Konsultan MEP : OLBN
  - b. Manajemen Kontruksi : PT. Semesta Raya Internasional
6. Kontraktor Utama : PT. Totalindo Eka Persada
7. Kontraktor Fondasi : PT. Caisson Dimensi  
(*Bore Pile*)
8. *Direct Contractor*
  - a. Bekisting : PT. Sejahtera Mandiri
9. *Supplier*
  - a. *Supplier Ready Mix* : PT. Pionirbeton Industri
  - b. *Supplier Besi* : PT. Interworld Steel Mills Indonesia
10. Tenaga Kerja : PT. Totalindo Eka Persada
  - a. Pekerjaan Pembesian : PT. Totalindo Eka Persada
  - b. Pekerjaan Bekisting : PT. Sejahtera Mandiri
11. *Tower Crane* : PT. Totalindo Eka Persada
12. Sistem Pelelangan : Tender langsung
13. Sifat Kontrak : *Lump Sum/ Fixed Price*

14. Nilai Kontrak
  - a. Fritz Bawah  
(Lantai *Basement 2* - Lantai 4) : Rp. 13.599.558.715.000
  - b. Fritz Atas  
(Lantai 4 - *Roof Floor*) : Rp. 59.400.000.000.000
15. Pendanaan Proyek : Swasta  
(PT. Hongkong Kingland)
16. Durasi Proyek
  - a. Fritz Bawah  
(Lantai *Basement 2* - Lantai 4) : 11 bulan (Jan 21–Nov 21)
  - b. Fritz Atas  
(Lantai 4 – *Roof Floor*) : 11 bulan (Nov 21– Sep 22)
17. Sistem Pembayaran : Progress perbulan

#### 2.4.3 Data Teknis Proyek

Data Teknis proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue adalah sebagai berikut:

1. Luas Tanah : ± 22.000 m<sup>2</sup>
2. Luas Lantai Bangunan : ± 2.517 m<sup>2</sup>
3. Tinggi Bangunan : ±109.500 m
4. Jenis Konstruksi
  - a. Atap : Pelat Beton Bertulang
  - b. Fondasi : *Bore Pile*
  - c. Struktur Bangunan : Beton Bertulang
  - d. Dinding
    - 1) Dinding Luar : *Precast*
    - 2) Dinding Dalam : Cor Langsung dan Hebel
5. Data Bangunan
  - a. 2 Lantai *Basement*
  - b. 32 Lantai Bangunan dan Lantai Atap

## 6. Mutu Material

### a. Mutu Beton

- 1) Kolom Lt. GF s/d Lt. 15 : f'c 50 MPa
- Kolom Lt. 16 s/d Lt. 20 : f'c 45 MPa
- Kolom Lt. 21 s/d Lt. Roof : f'c 40 MPa
- 2) Balok : f'c 45 MPa
- 3) *Shearwall* : f'c 50 MPa
- 4) Plat Lantai : f'c 35 MPa
- 5) *Pile Cap* : f'c 40 MPa
- 6) Tangga : f'c 25 MPa
- 7) *D. Wall* : f'c 45 MPa

### b. Mutu Baja Tulangan

- 1) *f<sub>y</sub>* : 420 MPa

## 7. Fungsi Bangunan Per Lantai

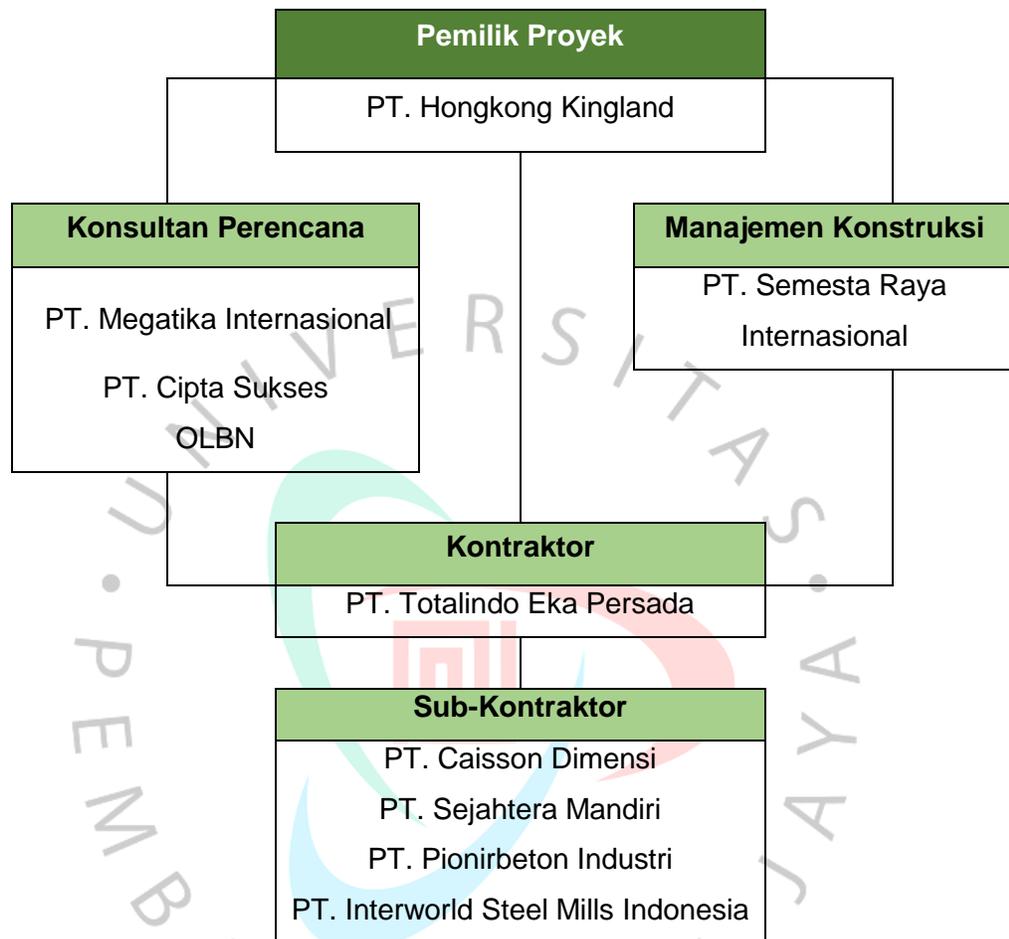
Proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue yang terdiri dari 2 lantai Basement, 32 lantai Bangunan dan lantai atap memiliki elevasi sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Data Elevasi

No	Kedalaman	Elevasi
1	Basement 2	-6,700
2	Basement 1	-3,500
3	Lantai GF	- 0,050
4	Lantai 2	+4,450
5	Lantai 3	+8,450
6	Lantai 4	+12,650
7	Lantai 5	+15,850
8	Lantai 6	+19,050
9	Lantai 7	+22,250
10	Lantai 8	+25,450

11	Lantai 9	+25,650
12	Lantai 10	+31,850
13	Lantai 11	+35,050
14	Lantai 12	+38,250
15	Lantai 13	+41,450
16	Lantai 14	+44,650
17	Lantai 15	+47,850
18	Lantai 16	+51,050
19	Lantai 17	+54,250
20	Lantai 18	+57,450
21	Lantai 19	+60,650
22	Lantai 20	+63,850
23	Lantai 21	+67,050
24	Lantai 22	+70,250
25	Lantai 23	+73,850
26	Lantai 24	+76,650
27	Lantai 25	+79,850
28	Lantai 26	+83,050
29	Lantai 27	+86,250
30	Lantai 28	+89,450
31	Lantai 29	+92,650
32	Lantai 30	+95,850
32	Lantai 31	+99,050
33	Lantai 32	+102,250
34	Roof Floor	+105,450

## 2.5 Struktur Organisasi Proyek



**Gambar 2.3** Struktur Organisasi Proyek

**Sumber:** PT. Totalindo Eka Persada, 2022

Uraian terkait struktur organisasi pada proyek pembangunan Apartemen Proyek Kingland Avenue Serpong adalah sebagai berikut:

### 1. Pemilik Proyek (*Owner*)

Pemilik Proyek atau *Owner* adalah pemilik sebuah proyek yang memberi instruksi pekerjaan dan menanggung segala biaya pekerjaan proyek baik perorangan ataupun pemerintah (PT. Hongkong Kingland).

Adapun beberapa tugas, wewenang dan tanggung jawab yang menjadi pemilik proyek / *Owner* antara lain sebagai berikut:

- a. Menunjuk manajemen konstruksi yang telah menang dalam proses lelang untuk mengawasi proyek.
- b. Menyediakan semua biaya, mutu, dan waktu pelaksanaan untuk melaksanakan proyek pembangunan.
- c. Berhak memberikan atau menyampaikan ide rancangan tentang desain yang akan dibuat.
- d. Dapat menyelesaikan masalah yang menyangkut proyek antara pekerja dengan pihak pemborong.
- e. Memberikan sebuah keputusan terhadap perubahan waktu pelaksanaan dengan mengamati dan pertimbangan yang telah diberikan oleh konsultan.

## 2. Konsultan Perencana

Konsultan Perencana adalah seseorang atau perusahaan yang menyediakan jasa untuk melakukan perancangan dan perencanaan program kerja proyek. Seperti pelaksanaan, pelaporan, dan rencana kerja proyek. Pada proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue Serpong terdapat konsultan perencana antara lain:

### a. Konsultan Perencana Arsitektur

Konsultan Perencana Arsitektur yaitu PT. Megatika Internasional yang memiliki beberapa tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Membuat gambar/desain bangunan sesuai yang dibutuhkan oleh harapan owner.
2. Membuat gambar proyek dan syarat teknis baik secara administrasi yang mempermudah pelaksanaan proyek.
3. Memberikan masukan kepada owner tentang perancangan dan perencanaan pada pembangunan proyek.

### b. Konsultan Perencana Struktur

Konsultan Perencana Struktur yaitu PT. Cipta Sukses yang memiliki tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Memberikan tanggapan kepada konsultan arsitektur mengenai perencanaan dan pertahanan konstruksi.
2. Merevisi perencanaan jika terjadi ketidakcocokan dari desain gambar dengan kondisi di lapangan.
3. Membuat perhitungan dari seluruh proyek berdasarkan teknis yang telah ditetapkan pada sebelumnya.

c. Konsultan Perencana Mekanikal, Elektrikal, dan *Plumbing* (MEP)

Konsultan Perencana Mekanikal, Elektrikal, dan *Plumbing* yaitu OLBN yang memiliki beberapa tugas dan wewenang sebagai berikut:

1. Merencanakan instalansi yang menggunakan tenaga mesin dan listrik (AC, perlengkapan penerangan, *plumbing*, dan generator) pada proyek pembangunan.
2. Memberikan penjelasan mengenai mekanikal, elektrikal, *plumbing* yang akan digunakan pada pelaksanaan pekerjaan.
3. Menjamin seluruh bahan mekanikal, elektrikal, dan *plumbing* sudah memenuhi standar perancangan.

3. Manajemen Konstruksi (MK)

Manajemen Konstruksi (MK) adalah perusahaan atau instansi yang memiliki persyaratan untuk mengolah manajemen (pelaksanaan, penerapan, dan pengawasan) agar pelaksanaan dan tujuan pembangunan proyek dapat berjalan dengan baik. Manajemen Konstruksi (MK) adalah PT. Semesta Raya Internasional selaku pengawas proyek. Tugas dan wewenang manajemen konstruksi sebagai berikut:

- a. Meminta sebuah laporan progres serta penjelasan dari setiap pekerjaan dari kontraktor melalui tulisan atau lisan.
- b. Mengevaluasi program dalam pelaksanaan kegiatan perencanaan yang dibuat dan direncanakan oleh konsultan perencana.
- c. MK mempunyai hak untuk menegur dan menghentikan pekerjaan jika tidak sesuai dengan adanya kesepakatan.

- d. Mengawasi jalannya pekerjaan di lapangan sudah sesuai konstruksi yang benar atau tidak.

#### 4. Pelaksana Proyek (Kontraktor Utama)

Pelaksana atau kontraktor adalah perusahaan badan hukum yang telah ditunjuk untuk membangun proyek. Kontraktor proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue Serpong adalah PT. Totalindo Eka Persada dan pelaksanaannya di awasi oleh manajemen konstruksi.

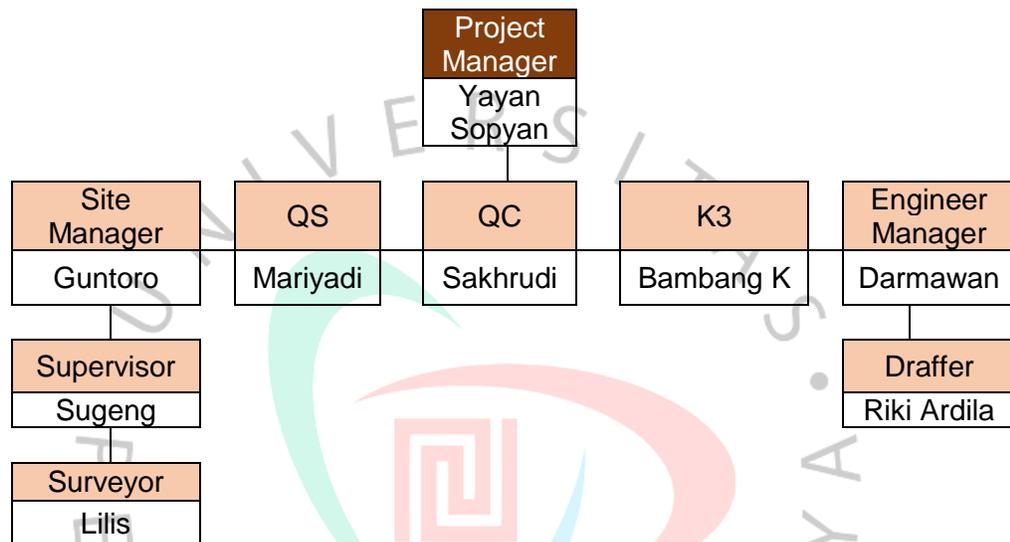
Tugas dan wewenang dari pelaksana proyek sebagai berikut:

- a. Sebelum dimulainya pekerjaan, pelaksanaan proyek sudah harus mempersiapkan gambar kerja atau (*shop drawing*) serta menyertakan metode kerja yang akan dilaksanakan.
- b. Untuk penyediaan tenaga kerja, bahan material, jasa dan perlengkapan harus disesuaikan dengan kebutuhan dalam pelaksanaan proyek agar sesuai dengan biaya, waktu, kualitas, dan kemandirian yang telah ditentukan.
- c. Membuat laporan berupa harian, laporan mingguan dan laporan bulanan kepada MK tentang kemajuan proyek.
- d. Dapat bertanggung jawab atas kuantitas dan kualitas barang yang digunakan.

#### 5. Sub-Kontraktor

Sub-Kontraktor adalah perusahaan atau instansi yang merupakan kontraktor yang dipilih oleh kontraktor utama untuk mengerjakan sebagian pekerjaan dari kontraktor utama dengan ketentuan harus mendapatkan persetujuan dari pemilik proyek. Sub-Kontraktor pada proyek ini diantaranya PT. Caisson Dimensi, PT. Sejahtera Mandiri, PT. Pionirbeton Industri, dan PT. Interwold Steel Mills Indonesia.

### 2.5.1 Struktur Organisasi Kontraktor Apartemen Kingland Avenue Serpong



**Gambar 2.4** Struktur Organisasi Kontraktor

**Sumber:** PT. Totalindo Eka Persada, 2022

Terdapat Penjelasan detail mengenai uraian tugas dari struktur organisasi kontraktor pada proyek Apartement Kingland Avenue Serpong adalah sebagai berikut:

#### 1. *Project Manager* (PM)

*Project Manager* merupakan pemegang peran penting dalam mengawasi, memimpin dan mengevaluasi setiap pekerjaan proyek. Selain itu, seorang *Project Manager* harus memperhatikan konsistensi dan strategi di lapangan. Tugas dan tanggung jawab *Project Manager* antara lain:

- a. Memimpin dan mengorganisasi setiap pelaksanaan pekerjaan proyek.

- b. Mengatur dan membentuk perencanaan pada kegiatan operasional proyek.
- c. Menyelesaikan dan mengidentifikasi apabila ada masalah ketika proses kegiatan konstruksi.
- d. Bertanggung jawab atas tersedianya *Project Quality Plan* pada masa pra konstruksi.

## 2. *Site Manager* (Manager Lapangan)

*Site Manager* adalah wakil pimpinan dalam pelaksanaan proyek yang ditugaskan untuk bisa memahami dan menguasai perencanaan kerja proyek secara menyeluruh dan mendetail. *Site Manager* juga ditugaskan untuk memiliki kewajiban keterampilan manajemen serta mampu menguasai sumber daya manusia secara keseluruhan yang dibebankan kepadanya dengan cara efisien dan produktif. Tugas dan tanggung jawab *Site Manager* antara lain:

- a. Memastikan setiap pelaksanaan konstruksi di lapangan sudah sesuai dengan ketentuan metode pelaksanaan (*Project Quality Plane*).
- b. Memberi arahan pelaksanaan pekerjaan.
- c. Bertanggung jawab pada pemakaian alat dan bahan serta pekerjaan instalasi sesuai dengan volume dan waktu yang telah diperhitungkan.

## 3. *Quantity Surveyor* (QS)

*Quantity Surveyor* memiliki kewajiban untuk mengatur biaya, waktu, dan kontrak untuk berbagai macam pekerjaan dalam suatu proyek. Selain itu, *Quantity Surveyor* juga memiliki tugas untuk menghitung kebutuhan material seperti volume beton, bekisting, dan kebutuhan besi.

## 4. *Quality Control* (QC)

*Quality Control* (QC) memiliki kewajiban tugas dan tanggung jawab dalam melakukan pengendalian mutu dan pengawasan setiap

pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Bagian pekerjaan ini sangat penting dilakukan agar tidak terjadi ketidaksesuaian antara perencanaan dengan kondisi di lapangan.

#### 5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah orang yang bertanggung jawab menjaga dan mengatur rambu-rambu kerja untuk mengendalikan kecelakaan pada saat pekerjaan proyek berlangsung. Keselamatan dan keamanan pekerja sangat penting demi kelancaran pengerjaan proyek konstruksi. Tugas dan tanggung jawab K3 dalam proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue Serpong antara lain:

- a. Membuat program kerja K3 dan arahan petingnya keselamatan.
- b. Memasang rambu-rambu K3 di setiap tempat yang memiliki resiko berbahaya.
- c. Mengevaluasi prosedur penerapan ketentuan K3 di proyek.
- d. Memberikan penyuluhan, pembinaan, dan melakukan pengawasan pelaksanaan kerja di proyek.
- e. Menyiapkan peralatan P3K untuk mengantisipasi jika ada kecelakaan kerja.

#### 6. *Engineering Manager*

*Engineering Manager* adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan perencanaan, pekerjaan, dan penyelesaian masalah. *Engineering* juga memiliki kaitan pekerjaan dengan *drafter* yang akan digunakan untuk menghitung kebutuhan besi atau keperluan perhitungan *Bar Bending Schedule* (BBS) sebelum melakukan pemesanan.

#### 7. *Supervisor*

*Supervisor* orang yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab untuk mengawasi jalannya pekerjaan proyek sesuai target dan

arahan dari manajer. *Supervisor* mempunyai beberapa tugas dan kewajiban sebagai berikut:

- a. Mengatur serta mengontrol segala kegiatan pelaksanaan konstruksi.
- b. Meninjau metode pelaksanaan dilapangan agar terhindar dari kesalahan pada pelaksanaan kerja proyek.
- c. Tanggung jawab atas segala pekerjaan proyek kepada *site manager*.

#### 8. *Surveyor*

*Surveyor* orang yang bertanggung jawab dalam melaksanakan pengukuran, pemeriksaan, dan pengawasan pada pembangunan proyek. Berikut tugas dan tanggung jawab dari *surveyor* antara lain:

- a. Melakukan pengukuran topografi lapangan dengan menggunakan alat *waterpass* dan *theodolite*.
- b. Melakukan pembuatan yang tersusun dan penggambaran yang men-*detail* pada data lapangan.
- c. Mengevaluasi dan mencatat hasil pengukuran yang sudah dilakukan agar meminimalkan terjadinya kesalahan.

#### 9. *Drafter*

*Drafter* mempunyai tugas untuk membuat *shop drawing* dan gambar kemudian di koordinasikan dengan pelaksana (*Surveyor*) sesuai dengan kondisi di lapangan.

### 2.5.2 PERMASALAHAN DAN SOLUSI DALAM MANAJEMEN PROYEK

Selama kegiatan pekerjaan berlangsung, berbagai permasalahan dapat terjadi dan hal tersebut tidak dapat dihindari. Permasalahan ini dapat berupa masalah teknis maupun non teknis. Beberapa kendala yang terjadi selama proyek pembangunan Apartemen Kingland Avenue Serpong berlangsung.

### 1. Permasalahan Jumlah Tenaga Kerja

Kekurangan jumlah tenaga kerja sempat menjadi permasalahan yang ada pada proyek ini sehingga menghambat perkembangan pekerjaan. Solusi yang dilakukan adalah kontraktor harus memperbanyak tenaga kerja sehingga pekerjaan dapat terlaksana sesuai rencana yang ditentukan.

### 2. Permasalahan Ketersediaan Besi Tulangan

Ketersediaan besi tulangan juga merupakan salah satu permasalahan yang terjadi ketika pelaksanaan pekerjaan berlangsung. Masalah yang terjadi adalah keterlambatan proses pemesanan besi tulangan dan tidak tersedianya stok besi tulangan yang diperlukan. Solusi yang dilakukan adalah melakukan konversi besi tulangan, misalnya konversi dari D25 menjadi D22. Konversi besi tulangan dapat dilakukan dengan dihitung menggunakan luasan besi dan berat besi.

### 3. Permasalahan Pembayaran Upah Tenaga Kerja

*Progress* pekerjaan di lapangan sempat tertunda karena adanya keterlambatan pembayaran upah tenaga kerja dari pihak *owner* sehingga pihak kontraktor juga mengalami kendala dalam penyerahan upah kepada para mandor dan pekerja lapangan. Solusi yang dapat dilakukan adalah membahas permasalahan tersebut dalam rapat koordinasi yang dilakukan secara rutin dan berdiskusi dengan pihak *owner* untuk segera melakukan pembayaran upah tenaga kerja dan juga bernegosiasi agar kejadian ini tidak terulang kembali.

### 4. Permasalahan Cuaca

Pada saat pelaksanaan pekerjaan proyek sedang berlangsung faktor cuaca sering terjadi. Cuaca yang kurang baik bisa menjadi penghambat jalannya pekerjaan. Jika tidak ada kendala cuaca maka

pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan dengan baik sesuai rencana. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan membuat rencana lain atau rencana kedua jika kondisi cuaca sedang tidak baik. Ketika pengecoran sudah berlangsung kemudian hujan turun solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memasang tenda atau terpal untuk menghindari penggumpalan pada campuran beton.

