

BAB III

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Identitas Perusahaan

PT. Pratama Widya adalah perusahaan terbatas swasta yang aktif dalam layanan konsultan teknis, dan pekerjaan *EPC (Engineering, Procurement, and Construction)*, melayani sektor swasta dan pemerintah dan telah berpartisipasi dalam pembangunan nasional Indonesia.

PT. Pratama Widya didirikan pada tahun 1980. Perusahaan ini mulai menyediakan layanan geoteknik dan pondasi dan selama bertahun-tahun, telah berkembang untuk menyediakan layanan rekayasa (*engineering*) yang luas.

Antara lain, investigasi tanah, survey topografi, studi lingkungan, desain teknik sipil, dan konstruksi struktur bawah dan banyak jasa rekayasa (*engineering*) lainnya.

Sejak pendirian, PT. Pratama Widya telah merekrut personil profesional, teknis dan non teknis dari berbagai disiplin. Staf kami dilatih secara profesional untuk bekerja secara efektif sebagai tim multi disiplin untuk mencapai solusi optimal and menghasilkan cara yang memuaskan untuk setiap permintaan klien.

Klien perusahaan ini termasuk individu, perusahaan swasta, organisasi pemerintah, and perusahaan asing. Ribuan proyek telah diselesaikan sejak pendirian perusahaan ini, dan banyak yang datang yang kami kerjakan sekarang diseluruh Indonesia.

PT. Pratama Widya telah terbukti mampu menyelesaikan proyek-proyek skala kecil maupun besar dan mengatasi tantangan-tantangan yang bertambah sulit dan canggih.

Untuk memperoleh cara efisien yang optimal dalam menangani proyek besar, PT. Pratama Widya telah menyiapkan jaringan cabang diseluruh Indonesia seperti kepulauan riau (Batam, Bintan, Karimun, Natuna), Medan, Pekanbaru, Bengkulu, Lampung, Pontianak, Balikpapan, Solo, Surabaya, Makassar, Manado, dan Bali-Lombok. Perusahaan ini telah menyediakan klien untuk layanan yang sukses, dengan kekuatan lebih dari 200 staf yang terdiri dari insinyur lulusan, teknisi, dan spesialis serta dukungan dari berbagai perangkat lunak komputer yang canggih, mesin canggih, dan laboratorium yang baik.

3.1.1. Informasi Lokasi Kerja Praktek

Nama Proyek	: Pembangunan <i>Apartment</i> Citra Plaza Nagoya Batam (Pondasi <i>Bored Pile</i> dan <i>Contiguous Bored Pile</i>)
Waktu Pelaksanaan	: 233 (dua ratus tiga puluh tiga) hari kalender dari tanggal 9 Februari 2018 sampai dengan 30 september 2018
Luas Area	: 1,3 Ha
Jumlah Unit Bangunan	: 706 Unit, 28 Lantai (2 tower)
Lokasi Proyek	: Komplek Nagoya Citywalk Blok Northwalk A No. 01, Lubuk Baja, Kota Batam Kepulauan Riau
Kontraktor Pelaksana	: PT. Pratama Widya (kontraktor pondasi)
Design Architect	: BroadwayMalyan
Local Architect	: Indomegah

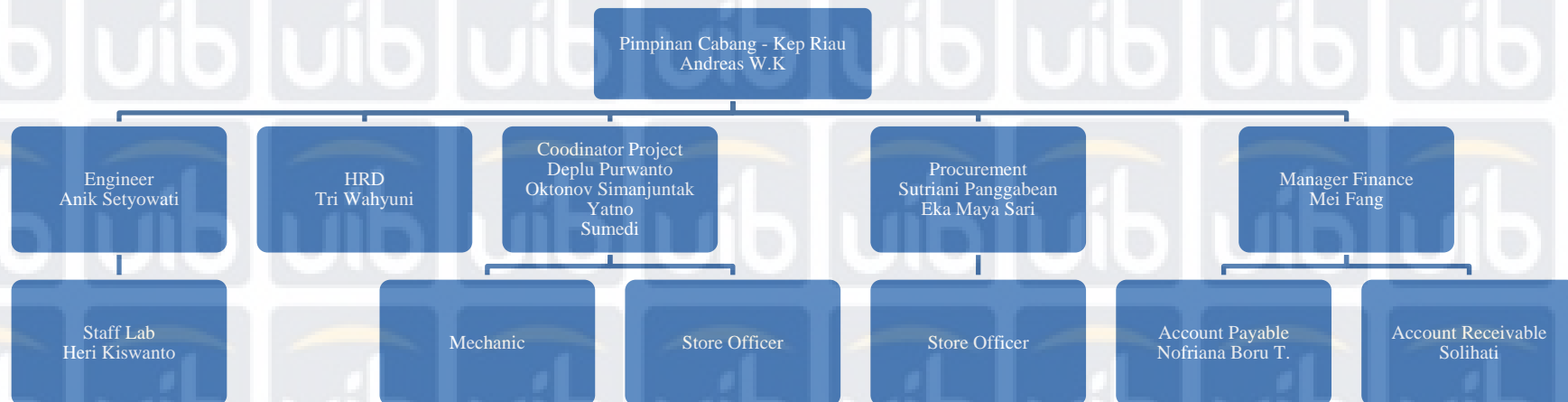
Structure Engineer : PT. HAERTE Widya Konsultan Engineers

Mechanical/Electrical Engineer : PT. Metakom Pranata

Quality Surveyor : PT. Exkortima Consultant Abadi

Sumber Dana : PT. Citra Seraya Supermnusa

3.2. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Stuktur organisasi PT Pratama Widya, sumber: PT Pratama Widya

3.2.1. Pimpinan Cabang

Pimpinan cabang adalah seorang pimpinan utama dari kantor cabang tersebut yang bertugas bertanggung jawabkan semua aktivitas yang berhubungan dengan kantor cabang. Tanggung jawab tersebut adalah:

1. Memimpin, mengatur, dan merencanakan kegiatan bisnis perusahaan agar dapat menambah pendapatan perusahaan.
2. Memonitor kegiatan operasional perusahaan dengan tujuan kegiatan tersebut dapat berjalan dengan maksimal dan efektif.
3. Mengatur kegiatan pemasaran perusahaan yang mencakup penggunaan dana yang efektif dan efisien agar mencapai hasil yang baik dan memaksimalkan pendapatan perusahaan tersebut.
4. Mengawasi prosedur operasional untuk meminimalisir resiko dengan cara mengawasi manajemen resiko perusahaan secara tepat.
5. Mengamati dan menilai kinerja karyawan kantor cabang agar mengetahui perkembangan pekerjaan yang diberikan kepada karyawan tersebut.
6. Memberikan solusi yang tepat terhadap permasalahan yang muncul baik permasalahan internal perusahaan maupun eksternal perusahaan.
7. Mengkoordinasi dengan setiap kepala proyek agar aktivitas dan produksi dilapangan dapat berjalan dengan baik.

3.2.2. Engineer

Engineer adalah orang yang bertanggung jawab terhadap bidang *engineering* dengan memahami isi dokumen kontrak seperti perhitungan *construction engineering*, *value engineering*, *shop drawing*, pengawasan

pekerjaan *engineering* proyek serta pengendalian waktu proyek. Berikut adalah tanggung jawan seorang *engineer*:

1. Mengatur pembuatan *master schedule* dan *breakdown* kegiatan atau pekerjaan secara mingguan dan bulanan.
2. Mengatur penentuan *schedule* material dan persetujuan mutu material dari pihak *owner*.
3. Mengatur pembuatan *shop drawing*.
4. Memanfaatkan *value engineering* (VE) dengan tujuan mengurangi biaya produksi, tanpa mengurangi mutu yang ditetapkan agar biaya yang dikeluarkan seminimal mungkin.
5. Mencatat atau *merecord* laporan *progress* proyek secara berkala.
6. Mencatat atau membackup data-data penting dan *as built drawing* proyek secara berkala.
7. Memverifikasi permintaan perubahan pekerjaan dengan dokumen kontrak kerja.

3.2.3. Human Resource Department (HRD)

HRD adalah tim yang bertanggung jawab secara penuh terhadap pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia perusahaan mulai dari perekrutan karyawan baru sampai pengurusan dokumen kontrak kerja. Sebagai *HRD* yang berhubungan dengan sumber daya manusia perusahaan harus memahami tanggung jawabnya yaitu:

1. Mengembangkan dan mengelola sumber daya manusia dengan merencanakan, melaksanakan, mengawasi, serta mengembangkan kualitas sumber daya manusia.
2. Merancang sistem *HR* yang efektif dan efisien seperti membuat *SOP*, deskripsi pekerjaan, dan *training and development*.
3. Mengelola tugas perekrutan karyawan baru seperti mencari personil untuk posisi yang sesuai dengan kemampuannya, wawancara, seleksi dan pengurusan kontrak.
4. Bertanggung jawab dan berwenang untuk melakukan pemilihan atau seleksi, promosi, demosi, dan *transferring* pada karyawan yang tepat.
5. Bertanggung jawab untuk membina dan melatih karyawan agar mencapai pengembangan kemampuan yang sesuai dengan permintaan perusahaan.
6. Bertanggung jawab dan berwenang untuk menghitung gaji dan tunjangan karyawan atas dasar absensi karyawan tersebut.
7. Memberikan sanksi atau melakukan tindakan yang sesuai kepada karyawan yang melanggar peraturan perusahaan.
8. Mengatur perlengkapan kesehatan dan keselamatan karyawan.

3.2.4. Coordinator Project

Coordinator project adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengatur administrasi kontrak dan mengontrol pekerjaan yang dibantu oleh pengawas. Berikut adalah tanggung jawab dari *coordinator project*:

1. Mengawasi, meneliti serta memberikan petunjuk teknis dalam pelaksanaan pekerjaan.

2. Memberikan saran dan petunjuk kepada penyedia jasa dalam rangka melaksanakan pekerjaan yang bisa mencapai hasil yang diinginkan sebagaimana yang tercantum dalam dokumen kontrak pekerjaan.
3. Melaksanakan hubungan kerja sama yang baik dan mengkoordinasi hasil pekerjaan dengan penyedia jasa secara periodik.
4. Bertanggung jawab dan berwenang untuk menghentikan pekerjaan yang sedang berjalan apabila terjadi ketidaksesuaian atau penyimpangan dalam pelaksanaannya.
5. Melaporkan hal yang berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan kepada pengendali kegiatan.

3.2.5. Procurement

Procurement adalah bagian pengadaan barang atau jasa yang mencakup *purchasing*, *expediting*, dan *traffic*. Berikut adalah penjelasan mengenai ruang lingkup atau tanggung jawab *procurement*:

1. *Purchasing* adalah orang yang bertugas membeli barang dengan meminta penawaran harga dari *supplier*, kemudian negosiasi harga berdasarkan kisaran harga barang tersebut, dan membuat *PO* (*purchase order*) untuk memesan barang tersebut.
2. *Expediting* adalah bagian yang memeriksa *PO* (*purchase order*) suatu barang seperti spesifikasi, jumlah, dan deskripsi barang yang dipesan agar sesuai dengan ketentuan SPK (surat perintah kerja).

3. *Traffic* merupakan bagian untuk mengatur pengiriman barang atau material dengan pihak penyedia jasa transportasi agar barang atau material tersebut dapat sampai ke tujuan.

3.2.6. *Manager Finance*

Manager finance adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengatur keuangan perusahaan, membantu perencanaan bisnis dan pengambilan keputusan untuk mencapai target finansial perusahaan dengan informasi keuangan yang lengkap. Berikut akan dijelaskan tugas dan tanggung jawab *manager finance*:

1. Mengatur perencanaan, pelaporan, dan pembayaran kewajiban pajak perusahaan agar sesuai dengan undang-undang yang berlaku.
2. Menyusun perencanaan *budget* perusahaan dan mengawasi penggunaan dana tersebut untuk menopang kegiatan operasional perusahaan secara efektif dan efisien.
3. Mengendalikan fungsi akuntansi yaitu membuat laporan keuangan secara tepat dengan memproses data dan informasi keuangan perusahaan.
4. Membuat perencanaan dan mengatur untuk perkembangan sistem serta prosedur keuangan dan akuntansi perusahaan dengan mengawasi proses dan transaksi keuangan tersebut agar berjalan dengan baik.
5. Mengecek dan meyakinkan efisiensi biaya perpajakan dan kesesuaiannya dengan peraturan yang berlaku dengan mengkonsolidasikan seluruh perpajakan perusahaan.
6. Meyakinkan kondisi keuangan perusahaan tetap stabil dan ketersediaannya untuk operasional dengan membuat perencanaan, koordinasi serta

mengontrol arus kas perusahaan dengan memprioritaskan pada pengelolaan utang dan piutang.

7. Merencanakan dan menganalisa keuangan dalam rangka membantu pimpinan mengambil keputusan bisnis dengan memberikan saran dari informasi keuangan yang lengkap dan akurat.

3.2.7. Staff Lab

Staff laboratorium tanah adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengendalikan kegiatan dilaboratorium serta fasilitas-fasilitasnya dan melakukan koordinasi dengan lapangan untuk memproses contoh tanah pengujian dan data-datanya. Tanggung jawab *staff* laboratorium adalah:

1. Melakukan pengujian tanah dilaboratorium dan lapangan.
2. Mengadakan bahan dan peralatan untuk pengujian.
3. Membuat laporan hasil pengujian tanah.
4. Mengecek kelayakan alat-alat pengujian dan fasilitas laboratorium.

3.2.8. Mechanic

Mechanic adalah orang yang bertanggung jawab atas pemeliharaan dan perbaikan mesin dengan tujuan menjaga kinerja alat berat proyek serta membuat laporan pekerjaan. Tanggung jawab dari seorang mekanik adalah:

1. Memelihara kinerja dan tingkat produktivitas alat berat.
2. Merencanakan dan melaksanakan jadwal pemeliharaan alat berat serta menyusun laporan pekerjaan.

3. Melakukan analisa dan perbaikan apabila terjadi kerusakan serta gangguan pada alat berat.
4. Membuat laporan pekerjaan secara periodik.

3.2.9. Store Officer

Store officer adalah orang yang berhubungan dengan proyek atau lapangan tentang kebutuhan barang dilapangan serta bertanggung jawab dengan semua stock barang digudang seperti pengeluaran dan penerimaan barang.

Tanggung jawab *store officer* adalah:

1. Menerima dan mengecek kesesuaian barang yang datang dengan surat jalan ataupun faktur pembelian.
2. Mengeluarkan dan membuat bukti penerimaan sesuai dengan kebutuhan barang yang diproyek.
3. Membuat laporan *stock* barang gudang secara periodik.
4. Melakukan pengecekan terhadap persediaan barang digudang yang sudah minimum dan membuat surat permintaan barang untuk mengadakan barang tersebut.

3.2.10. Account Payable

Account payable adalah orang yang bertanggung jawab untuk menjaga kestabilitas keuangan perusahaan dengan batas utang yang ditentukan oleh perusahaan dan mengeluarkan dana untuk membayar transaksi perusahaan.

Tanggung jawab *account payable* adalah sebagai berikut:

1. Menjaga keseimbangan arus kas perusahaan seperti melakukan koordinasi dengan bagian *purchasing*, gudang, *sales marketing* dan *account receivable*.
2. Melakukan pengecekan dan analisa terhadap dokumen dan arsip pembelian perusahaan seperti menelusuri kesesuaian pesanan barang dan penerimaannya serta harga barang tersebut.
3. Melakukan pengecekan terhadap pencatatan pembelian-pembelian yang dilakukan oleh perusahaan.
4. Melakukan pengecekan pembayaran barang pesanan perusahaan yang sudah diterima maupun belum sesuai dengan kesepakatan.
5. Membuat laporan pembelian perusahaan secara periodik seperti mingguan maupun bulanan untuk pelaporan kepada atasan.

3.2.11. Account Receivable

Account receivable adalah orang yang bertanggung jawab untuk memastikan pembayaran piutang klien secara tepat, efisien dan tepat waktu serta membuat dokumen-dokumen *account receivable* tepat waktu dan akurat.

Tanggung jawab *account receivable* adalah:

1. Mengecek kebenaran pembuatan *sales invoice* dengan menyiapkan *sales invoice* kas dan kredit.
2. Menyediakan *sales journal* dan *AR collection journal* yang berguna untuk memberikan informasi *sales* secara akurat dan *outstanding AR* pada jangka waktu tertentu serta mengambil tindakan untuk pelanggan yang memiliki *outstanding AR*.

3. Melaporkan posisi *outstanding DO* harian dengan menyediakan *daily outstanding balance (DO)* secara tepat.
4. Menyediakan *AR aging report* dan *AR reconciliation* untuk mengkonfirmasi serta memeriksa kesesuaiannya dengan laporan keuangan.
5. Mencatat penjualan bulanan dengan menyediakan jurnal penjualan.
6. Menyesuaikan proses pembayaran dari pihak lain.
7. Menagih laporan kemajuan pekerjaan proyek dan memproses laporan tersebut serta melakukan penagihan.
8. Membuat laporan piutang secara periodik.

3.3. Aktivitas Kegiatan Operasional Perusahaan



Gambar 3.2 Aktivitas kegiatan operasional PT Pratama Widya, sumber: PT Pratama Widya

3.3.1. Undangan Mengikuti Tender

Undangan mengikuti tender adalah tahapan mengundang perusahaan yang biasa mengikuti tender atau mengundang perusahaan lain yang masih belum pernah mengikuti tender.

3.3.2. Penjelasan Tender

Pada tahap ini, akan diberikan informasi dan penjelasan mengenai proyek yang ditender kepada peserta yang diundang seperti penjelasan tentang persyaratan legal dan teknisnya serta cara penilaian. Ada beberapa persyaratan legal yang harus dipenuhi perusahaan yang diundang untuk mencapai tahap berikutnya seperti fotokopi akte notaris, laporan pajak, NPWP, laporan keuangan tiga tahun terakhir dan lain-lain.

3.3.3. Pengajuan *Proposal* Teknis

Untuk tahap pengajuan *proposal* teknis ini dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pada proyek bernilai kecil, biaya tender tidak disyaratkan, sedangkan pada proyek bernilai besar diperlukan biaya tender yang siapkan dicairkan apabila proses tender tersebut selesai.

3.3.4. Undangan Presentasi *Proposal*

Pada undangan presentasi *proposal* ini perusahaan akan mengundang beberapa dari semua pengajuan *proposal* berdasarkan penilaian *proposal* teknis untuk mempresentasikan *proposal*nya.

3.3.5. Presentasi *Proposal*

Presentasi *proposal* yaitu presentasi *proposal* masing-masing perusahaan kepada tim penilai yang disertakan dengan perjanjian garansi bank yang diterbitkan dari bank atau asuransi dengan catatan apabila proyek tersebut tidak dapat diselesaikan maka garansi dana di bank tersebut menjadi hak milik pemberi tender.

3.3.6. Pengumuman Hasil Presentasi

Pada tahap ini hasil presentasi dari masing-masing perusahaan akan diumumkan pemenangnya yang kemudian memasuki tahap *auction* yaitu memberikan nilai atau harga.

3.3.7. Auction

Auction merupakan pemenang tender yang ditentukan pemberi tender berdasarkan solusi terbaik dan harga terbaik. Setelah itu akan muncul *agreement* pelaksanaan proyek yang terdiri dari pernyataan harga normal, garansi dan persyaratan lainnya.

3.3.8. Proses Pelaksanaan Konstruksi

Proses pelaksanaan konstruksi adalah proses membangun struktur yang diminta pemilik proyek berdasarkan kesepakatan batasan biaya dan waktu yang dirancang oleh konsultan perencana serta dengan kualitas yang telah ditentukan.

Adapun aturan-aturan yang dipakai untuk menjadi pedoman pelaksanaan proyek yaitu:

1. SPK atau SPMK
2. Kontrak dan dokumen kontrak
3. Surat perjanjian antara pimpinan proyek dengan kontraktor untuk melaksanakan pekerjaan proyek
4. RKS (rencana kerja dan syarat-syarat)
5. Gambar kerja yang terdiri dari *shop drawing* dan *as built drawing*.

Tahap-tahap proses pelaksanaan konstruksi ada tiga macam yaitu:

3.3.8.1. Tahap Pra Pelaksanaan Proyek

Tahap pra pelaksanaan proyek ini mencakup:

1. Melakukan persiapan detail untuk mencapai kelancaran proyek.
2. Acuan terdiri dari dokumen kontrak, RAB, dan RAP.
3. Pihak kontraktor mempelajari isi kontrak serta memberikan jaminan bank dan uang muka.

Pada kontrak ini terdapat dua jenis yaitu:

1. Kontrak *lumpsum* adalah jenis kontrak yang pelaksanaannya dilakukan berdasarkan gambar dan RKS pada dokumen tender dengan nilai pasti serta mengikat, jumlah atau kualitas pasti dari masing-masing pekerjaan, gambar rencana, dan spesifikasi lengkap dan detail.
2. Kontrak *unit price* adalah jenis kontrak pengadaan barang atau jasa dengan perhitungan volume sementara yang berlandaskan pada penyelesaian seluruh pekerjaan dengan batas waktu tertentu dan dengan harga satuan yang tetap untuk setiap satuan pekerjaan dengan spesifikasi tertentu. Cara atau syarat

pembayaran kepada kontraktor pelaksana adalah berdasarkan pengecekan bersama pada volume pekerjaan yang telah diselesaikan.

4. Jangka waktu mobilisasi yaitu satu sampai lima bulan.
5. Persiapan *administrative* yang disediakan yaitu surat menyurat dengan pimpinan proyek, pejabat setempat, atau konsultan, melakukan surat tugas internal, dan membuat laporan internal serta eksternal.
6. Persiapan teknis yang dilaksanakan adalah struktur organisasi proyek, *master schedule*, metode kerja, kantor lapangan, bangunan utilitas, *survey* letak *quarry*, *shop drawing*, pengukuran, dan membuat fasilitas penunjang.

3.3.8.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini dalam pelaksanaannya mempunyai tiga target yang harus dicapai yaitu:

1. Target prestasi
2. Target waktu
3. Target biaya

Kemudian untuk melaksanakan tiga tahap diatas, ada beberapa hal yang harus dilakukan yaitu:

1. Pengendalian biaya berupa pengendalian pekerja, alat dan bahan
2. Pengendalian waktu seperti rencana kerja realistis, momonitor pekerjaan kritis dan evaluasi kurva S.
3. Pengendalian mutu berdasarkan spesifikasi teknis.

3.3.8.3. Tahap Akhir Pelaksanaan

Pada tahap akhir pelaksanaan yang berarti proyek tersebut telah selesai dilaksanakan *PHO* dan *FHO*. Kecacatan pada stuktur merupakan tanggung jawab dari kontraktor untuk memperbaikinya dan berada pada jangka waktu antara *PHO* dan *FHO*.

3.3.9. *PHO* (Provisional Hand Over)

PHO adalah pelaksanaan serah terima pekerjaan awal dari kontraktor kepada pengguna jasa ketika volume pekerjaan atau *progress* fisik sudah selesai 100% serta dengan mengajukan permintaan tertulis dari penyedia jasa kepada pengguna jasa untuk penyerahan pertama tersebut. Kemudian dengan jangka waktu maksimum setelah tujuh hari dari penerimaan surat permintaan dari penyedia jasa, pihak pengguna jasa memberikan perintah kepada panitia penerima pekerjaan untuk menilai pekerjaan yang telah diselesaikan penyedia jasa. Jika ditemukan kecacatan dan kekurangan pada hasil pekerjaan tersebut, maka pihak kontraktor harus melakukan perbaikan terhadap kekurangan tersebut, serta dilakukan pengecekan kembali oleh panitia penerima pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak. Setelah itu diadakan berita acara penyerahan pertama pekerjaan, pihak kontraktor melakukan pegihan pekerjaan sebesar 95% dari nilai kontrak dan sisa 5% akan dijadikan jaminan pemeliharaan serta ditagih setelah masa pemeliharaan selesai.

3.3.10. *FHO (Final Hand Over)*

Pada tahapan *FHO* ini dimulai dengan surat serah terima pemeriksaan pekerjaan dari pihak kontraktor kepada PPK. Beberapa lampiran yang perlu diserahkan yaitu catatan, analisis, pengujian lapangan, laboratorium paska pemeliharaan dan prediksi hasil pekerjaan terhadap umur rencana. Kemudian PPK akan mengadakan berita acara serah terima akhir atau *FHO* untuk mengambil sisa 5% dari nilai kontrak.

3.4. Sistem Yang Digunakan Perusahaan

3.4.1. Data Teknis Proyek

Luas Area	: 1,3 Ha
Jumlah Lantai	: 28 lantai
Jumlah Kamar	: 706 unit
Jumlah titik <i>bored pile</i>	: 540 titik
Jumlah titik <i>contiguous bored pile</i>	: 199 titik
Jumlah titik <i>axial loading test</i>	: 3 titik
Jumlah titik <i>lateral test</i>	: 1 titik
Jumlah titik <i>PDA test</i>	: 5 titik
Jumlah titik <i>test tarik</i>	: 1 titik
Jumlah titik <i>PIT</i>	: 25 titik

3.4.2. Sistem Manajemen Proyek

Manajemen proyek adalah penerapan ilmu dalam hal merencanakan, mengorganisasikan, menjalankan dan mengendalikan atau mengelola, untuk mencapai tujuan proyek dengan mendapatkan hasil maksimal dalam hal kinerja, mutu, waktu, dan keselamatan kerja. Proyek adalah aktivitas sementara yang mempunyai jangka waktu berupa waktu mulai dan selesainya suatu pekerjaan, serta pembatasan sumber pendanaan untuk mencapai tujuan bisnis. Manajemen proyek menuju pada penerapan pengetahuan, keterampilan, peralatan dan teknik untuk meraih suatu target dengan anggaran dan waktu yang ditetapkan kendala.

Manajemen proyek memiliki beberapa fungsi yaitu:

1. Mencakup “*scooping*” yaitu penjelasan mengenai batasan-batasan suatu proyek.
2. Perencanaan “*planning*” yaitu menetapkan tugas-tugas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
3. Perkiraan “*estimating*” yaitu perkiraan masing-masing tugas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek.
4. Pengorganisasian “*organizing*” yaitu manajer proyek menegaskan semua anggota tim proyek untuk mengetahui tugas dan tanggung jawabnya serta hubungan laporan mereka terhadap manajer proyek.
5. Pengarahan “*directing*” yaitu pengarahan semua kegiatan tim proyek.
6. Pengontrolan “*controlling*” yaitu pengendalian proyek agar berjalan dengan benar.
7. Penutupan “*closing*” yaitu penilaian keberhasilan atau kegagalan dari manajer proyek terhadap pekerjaan yang telah diselesaikan.

Ruang lingkup proyek terdiri dari:

1. Menentukan waktu untuk memulai sebuah proyek.
2. Merencanakan lingkup proyek yang akan dikerjakan.
3. Menjabarkan ruang lingkup proyek.
4. Mengecek dan mengendalikan proyek apabila pada saat mulainya sebuah proyek terjadi perubahan.

Tahapan manajemen proyek terdiri dari:

1. Pendefinisian proyek yaitu menjelaskan tujuan proyek serta pertimbangan faktor agar mencapai kualitas yang ditentukan.
2. Inisialisasi proyek yaitu merencanakan pada awal sebelum proyek dimulai tentang sumber daya yang digunakan.
3. Perencanaan proyek yaitu penjelasan secara rinci tentang cara mengerjakan suatu proyek.
4. Pelaksanaan proyek yaitu melakukan pekerjaan proyek agar proyek tersebut dapat berhasil.
5. Pemantauan dan pengendalian proyek yaitu menentukan langkah-langkah yang diperlukan agar proyek bisa berjalan lancar.
6. Penutupan proyek yaitu penerimaan hasil akhir proyek dan menghentikan penggunaan seluruh sumber daya.

3.4.3. Teknis Pelaksanaan Proyek

Untuk pembangunan *apartment* citra plaza nagoya ini menggunakan pondasi *bored pile* sebagai pondasi struktur dan *contiguous bored pile*. Dalam pelaksanaan pondasi *bored pile* ini dimulai dengan persiapan titik bor pondasi

serta persiapan lahan sebagai tempat berdiri nya *rotary drilling rig* atau *crane* bor. Kemudian dilanjutkan dengan pengeboran kebawah tanah dan memasang *temporary casing* untuk mencegah terjadinya keruntuhan tanah. Titik pondasi dibor hingga mencapai kedalaman yang ditentukan. Pada saat pengeboran sedang berlangsung harus dilakukan persiapan besi tulangan pondasi. Besi tersebut akan dipesan terlebih dahulu dari *supplier* yang kemudian dilakukan perakitan besi tulangan agar pada saat pengeboran selesai besi tulangan pondasi sudah siap dimasukkan.

Setelah pengeboran selesai yang dilanjutkan dengan pemasangan besi tulangan pondasi, maka tahap selanjutnya adalah pemasangan pipa tremie dan corong agar pada saat pengecoran, beton dapat disalurkan dari dasar lubang sampai atas lubang. Pipa tremie harus dicabut perlahan-lahan dari lubang saat pengecoran dengan syarat pipa tremie tersebut harus berada dibawah beton agar beton tersebut tidak tercampur dengan lumpur atau air dilubang. Setelah pencabutan pipa tremie selesai, maka langkah terakhir dari pengecoran pondasi *bored pile* yaitu pencabutan *temporary casing* menggunakan *casing drive adapter* atau *osilator*.

Setelah pondasi *bored pile* siapakan dikerjakan, akan dilakukan pekerjaan *pilecap*. Pembuatan *pilecap* ini dimulai dari pembesian *pilecap*, bekisting serta pengecoran *pilecap*. Kemudian dilakukan *test pile* pada pondasi terebut seperti *compression pile load test* dan *PDA test*. Setelah hasil pengetesan tiang pondasi disetujui dan mencapai daya dukungnya maka dilakukan pengeboran tiang pondasi selanjutnya hingga selesai yang kemudian dilanjutkan dengan struktur atas.

3.4.4. Sistem Kontrak

Kontrak adalah suatu ikatan perjanjian tertulis antara penyedia jasa dan pengguna jasa untuk mengatur hubungan hukum dan mengatur seluruh aktivitas proyek dengan tujuan menjaga biaya, mutu, dan waktu atau jadwal proyek.

Kontrak pada proyek konstruksi terdiri dari tiga jenis yaitu:

1. Kontrak Harga Satuan (*Unit Price Contract*)

Pada kontrak harga satuan ini, pemilik proyek tidak dapat mengetahui biaya proyek secara pasti karena alasan pemilihan jenis kontrak ini adalah sulit untuk memprediksi dan mengestimasi kuantitas aktual setiap item pekerjaan.

Untuk mengetahui kuantitas item pekerjaan aktual harus dilakukan *opname* terhadap pekerjaan yang sudah selesai dikerjakan bersama pemilik proyek dan

pihak kontraktor. Dalam jenis kontrak ini pihak kontraktor harus mengetahui biaya yang mungkin diperlukan seperti biaya *overhead* dan keuntungan dikarenakan kontraktor perlu menentukan harga satuan pekerjaan.

2. Kontrak Biaya Plus Jasa (*Cost Plus Fee Contract*)

Pada jenis kontrak ini, pemilik proyek juga tidak dapat mengetahui biaya aktual proyek dikarenakan waktu penyelesaian proyek yang singkat, perencanaan proyek tidak selesai, penggambaran proyek tidak dapat dilakukan dengan akurat, sedangkan spesifikasi dan rencana belum dapat diselesaikan sehingga estimasi nilai aktual proyek tidak tepat. Perbedaan pada jenis kontrak ini yaitu pihak kontraktor hanya menerima pembayaran berdasarkan pengeluaran dan biaya *overhead* serta keuntungannya. Perhitungan biaya *overhead* dan keuntungan berdasarkan pada persentase biaya yang dikeluarkan kontraktor.

3. Kontrak Biaya Menyeluruh (*Lump Sum Contract*)

Kontrak biaya menyeluruh merupakan kontrak yang mempunyai nilai proyek secara pasti dan dipilih apabila pemilik proyek memiliki anggaran yang terbatas serta pihak kontraktor dapat mengestimasi nilai proyek secara tepat serta dengan perencanaan yang lengkap atau selesai. Pihak kontraktor pada jenis kontrak ini akan melaksanakan pekerjaan proyek sesuai rancangan biaya dan akan dilakukan negosiasi harga tambah kurang apabila terjadi perubahan kontrak.