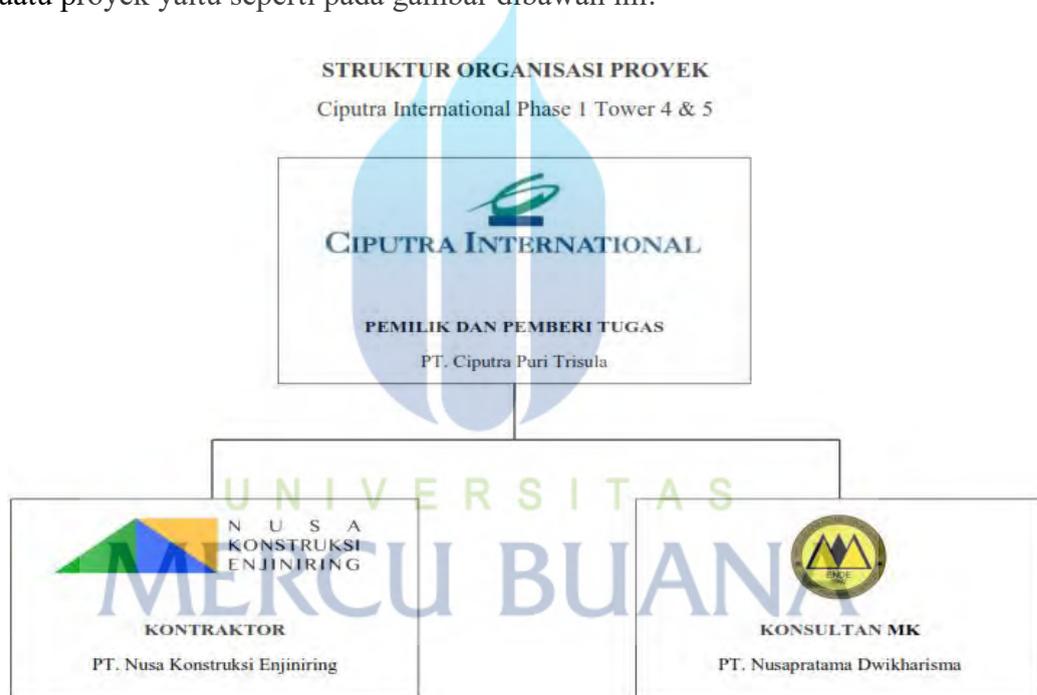


BAB III

SISTEM ORGANISASI & MANAJEMEN PROYEK

3.1. Sistem Organisasi

Sistem organisasi atau struktur organisasi merupakan bagian dari manajemen atau pengelolaan proyek untuk mendapatkan keuntungan dan tercapainya tujuan proyek. Secara garis besar pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek yaitu seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Proyek

3.1.1. Tugas dan Wewenang

Tugas dan wewenang pada masing – masing posisi tersebut (*gambar 3.1*) di dalam suatu pelaksanaan proyek sangat diperlukan sebagai bagian dari

manajemen suatu proyek yang sesuai dan saling berhubungan dan tentunya harus selalu berjalan pada peraturan-peraturan/tata tertib yang telah ditentukan.

3.1.2. Pemberi Tugas/ Pemilik/ Owner

Pemberi tugas atau lebih dikenal dengan istilah *bouwheer* adalah badan hukum/instansi atau perseorangan yang berkeinginan mewujudkan suatu proyek dan memberikan pekerjaan bangunan serta membayar biaya pekerjaan bangunan, dalam pekerjaan ini pemberi tugas/ pemilik adalah PT. Ciputra Puri Trisula. Adapun tugas dan wewenang dari owner/ pemilik proyek yaitu sebagai berikut:

- a. Mempunyai ide/gagasan sesuai dengan rencana-rencananya.
- b. Menyediakan dana dan lahannya.
- c. Mengambil keputusan terakhir yang mengikat mengenai pembangunan proyek.
- d. Mempunyai wewenang mutlak dalam menentukan dan mengangkat manajemen konstruksi, perencana serta pelaksana proyek.
- e. Menangani dan menandatangani surat perintah kerja dan surat perjanjian dengan pelaksana proyek.
- f. Bersama-sama manajemen konstruksi ikut mengawasi pelaksanaan pekerjaan, berhak memberi instruksi-instruksi kepada pelaksana proyek secara langsung maupun tidak langsung (melalui manajemen konstruksi).
- g. Mengesahkan semua dokumen pembayaran atas pembayaran yang harus diberikan kepada pelaksana proyek.

- h. Mempunyai wewenang penuh terhadap proyek sehingga berhak menerima/menolak perubahan-perubahan pekerjaan serta pekerjaan tambah dan pekerjaan kurang.
- i. Berhak menolak pekerjaan-pekerjaan bila tidak sesuai dengan gambar rencana, bilamana perlu mencabut tugas pelaksana proyek tersebut bila dianggap tidak mampu melaksanakan pekerjaan.
- j. Meminta pertanggung jawaban pada semua unsur terkait sebelum masa pemeliharaan habis bila terjadi kerusakan, sebagaimana ditetapkan bersama. Sedangkan tanggung jawab owner/ pemilik proyek adalah sebagai berikut:
 - Memelihara hubungan kerja secara professional.
 - Membuat keputusan yang tepat sesuai dengan waktunya.
 - Memberikan dana yang dibutuhkan.

3.1.3. Konsultan Manajemen Kontruksi

Konsultan manajemen konstruksi adalah pihak yang diberi kepercayaan oleh pemberi tugas (*owner*) untuk mengelola serta mengawasi proses pelaksanaan pembangunan dari mulai sampai dengan akhir pelaksanaan pekerjaan pembangunan. Dengan kata lain, konsultan manajemen konstruksi mewakili atau bertindak sebagai koordinator atas nama pemberi tugas (*owner*) dalam mengelola pelaksanaan pembangunan dan bertanggung jawab atas hasil pelaksanaan pekerjaan kepada pemberi tugas (*owner*). Pada proyek Gedung Apartemen Ciputra International ini yang bertindak selaku konsultan manajemen konstruksi adalah PT. Nusapratama Dwikharisma.

3.1.4. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor Pelaksana adalah perseroan atau badan hukum yang mewujudkan ide pemberi tugas ke dalam bentuk tiga dimensi yaitu sesuai dengan gambar kerja rencana. Adapun tugas dan wewenang dari pelaksana proyek adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tugas yang diberikan dengan mematuhi peraturan dalam dokumen yang berkaitan dengan penyelenggaraan bangunan.
- b. Mengadakan konsultasi dengan divisi perencana serta mendapatkan bimbingan maupun pengarahan dari divisi pengawas mengenai pelaksanaan pekerjaan.
- c. Menyusun rencana kerja proyek.
- d. Menyediakan tenaga kerja, barang peralatan dan prasarana kerja kerja yang memadai.
- e. Membuat detail pelaksanaan (shop drawing) dan membuat gambar akhir pekerjaan (asbuilt drawing). Menjamin keamanan dan keselamatan kerja.
- f. Membuat laporan harian, mingguan, dan bulanan.
- g. Mengadakan pengujian terhadap hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan.
- h. Mengadakan perbaikan, perubahan, rekonstruksi dan pembetulan terhadap segala kesalahan selama masa pemeliharaan.

Dalam pelaksanaan proyek ini Penulis melaksanakan kegiatan kerja praktek di instansi ini, sedangkan kontraktor yang ditunjuk selaku kontraktor pelaksana adalah PT Nusa Konstruksi Enjiniring. Adapun struktur organisasi kontraktor

pelaksana dari PT Nusa Konstruksi Enjiniring yaitu seperti pada gambar 3.2 dibawah ini :

3.1.5. Manajer Proyek & Deputi Manajer Proyek

Project manager mempunyai tugas serta tanggung jawab serta dalam hal perencanaan, penjadwalan proyek dan juga aspek koordinasi dalam hubungan pembangunan proyek Gedung Apartemen Ciputra International – Jakarta yang didalamnya mencakup administrasi teknis dan kontrak proyek. Project manager adalah penanggung jawab utama dalam hal menjamin bahwa setiap persyaratan yang ditetapkan dalam “*project quality plan*” yang mungkin diisyaratkan sesuai dengan syarat-syarat mutu untuk proyek. Tugas dan tanggung jawab meliputi :

1. Merencanakan, mengkoordinir dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan pekerjaan proyek yang berada dibawah wewenang dan tanggung jawabnya.
2. Mempelajari dengan seksama kontrak dan prosedur proyek (intern maupun ekstern)
3. Mengusulkan RAB proyek yang akan dilaksanakan
4. Merencanakan struktur organisasi skala/jenis proyek yang akan dilaksanakan
5. Mempersiapkan / merencanakan dan mengoperasikan rencana dan metode kerja secara lengkap meliputi hal – hal :
 - Schedule
 - Metode
 - pelaksanaan pekerjaan

- PersonilKebutuhan proyek lainnya sesuai dengan jumlah dan kuantitasnya
6. Koordinasi dengan pemilik satuan kerja sebelum proyek dimulai guna membahas prosedur, schedule, perhitungan program dan lain – lain
 7. Koordinasi dengan personil proyek yang telah ditunjuk guna menentukan tugas masing – masing.
 8. Mengajukan kebutuhan uang muka dan mempertanggungjawabkan pemakaiannya
 9. Melaksanakan pertemuan rutin dengan pemilik satuan kerja ataupun personil proyek demi kelancaran jalannya proyek.
 10. Melaksanakan control atas keuangan, administrasi, personil, peralatan, material, dan lain – lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek sehingga memperoleh mutu, waktu dan biaya pekerjaan sesuai dengan rencana
 11. Melakukan tagihan sampai dengan menghasilkan seluruh pembayaran secara baik dan tuntas
 12. Membuat laporan akhir proyek sesuai kebutuhan dan menyerahkan semua berkas – berkas proyek ke perusahaan
 13. Melatih dan membimbing bawahan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan kerja
 14. Menilai kondite dan prestasi kerja bawahan untuk bahan pengusulan promosi
 15. Mengendalikan pelaksanaan produksi proyek

16. Melaksanakan pembinaan hubungan kerja baik dengan direksi / pengawas pekerjaan, pekerja dengan masyarakat di sekitar proyek.

3.1.6. Manajer QC

Tugas Quality Control yaitu :

1. Memeriksa kualitas hasil pekerjaan yang telah selesai.
2. Memberikan saran kepada pelaksana agar hasil pekerjaan tersebut sesuai dengan dokumen.
3. Memeriksa kualitas material yang akan digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan.

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer QC dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Quality Control
- PPD
- Staff QC

3.1.7. Manajer Engineering

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Engineering dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Engineer Struktur dan Arsitektur
- Engineer ME
- Koordinator Survey
- Surveyor
- Drafter

3.1.8. Manajer Komersial

Tugas Manajer Komersial, ialah :

1. Menyiapkan rencana kebutuhan sumber daya dan jadwal kegiatan konstruksi.
2. Menetapkan target kegiatan konstruksi
3. Melaksanakan pengukuran kinerja biaya dan waktu
4. Mengevaluasi biaya, mutu dan waktu

Wewenang Seorang Kepala Seksi Komersial, adalah sebagai berikut :

1. Mengusulkan dan mengajukan klaim-klaim
2. Menominasikan pemasok dan subkontraktor
3. Bernegosiasi dengan pemasok dan subkontraktor
4. Menilai kinerja subkontraktor dan pemasok

Tanggung Jawab Seorang Kepala Seksi Komersial, yaitu :

1. Terukurnya kinerja/produktivitas sumber daya
2. Terkendalinya risiko komersial/kerugian
3. Terkendalinya dokumen dan administrasi kontrak

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer komersial dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Cost Control
- Quantity Surveyor

3.1.9. Manajer Konstruksi

Peran yang dapat dilakukan oleh para manajer konstruksi dalam pencapaian tujuan proyek adalah dengan melakukan apa yang menjadi tahapan tahapan proses project managemen yaitu antara lain :

1. Pengendalian Waktu
 - Merencanakan program program pelaksanaan proyek
 - Melakukan monitoring dan pengawasan pada program program pelaksanaan proyek sesuai dengan perencanaan proyek

- Melakukan pengawasan terhadap prestasi / kemajuan fisik pelaksanaan proyek
 - Melaksanakan sesuai dengan kontrak
 - Secara pro aktif mengantisipasi permasalahan yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan proyek.
2. Pengendalian Biaya
- Mengestimasi pembiayaan proyek
 - Menganalisis nilai reduksi biaya
 - Melakukan kontrol dari biaya proyek
 - Membuat pelaporan dan menguraikan sistim informasi manajemen
 - Meminimalkan claim yang mungkin terjadi
3. Pengendalian Mutu
- Melakukan review terhadap perencanaan dan kemampuan konstruksi untuk meminimalkan atau menghindari claim
 - Melakukan perubahan-perubahan pada pekerjaan yang dimungkinkan terjadi untuk mendapatkan efisiensi pelaksanaan proyek
 - Melakukan monitoring terhadap keselamatan dan keamanan kontraktor.
 - Menjalin hubungan yang baik kepada masyarakat yang terkait
 - Melaksanakan fungsi control.
 - Melakukan review dan mensukseskan tujuan owner
 - Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan Rencana kerja dan syarat –syarat.
 - Melakukan review pada perencanaan terhadap fungsi dari spesifikasi teknis.
 - Melakukan review pada perencanaan terhadap fungsi spesifikasi teknis yang tidak rasional.
 - Mengedalikan terhadap kemungkinan yang akan terjadi.
 - Mempertimbangkan biaya-biaya yang dikeluarkan pada tiap tahapan operasional proyek.

- Mengestimasi total biaya proyek termasuk biaya yang mungkin berkembang.
- Melakukan penafsiran terhadap resiko yang mungkin terjadi.
- Mengestimasi segala kemungkinan yang akan terjadi dalam pelaksanaan proyek.
- Mereview segala kemungkinan yang terjadi selama pelaksanaan proyek.
- Mensukseskan pencapaian tujuan dari owner.

Pada dasarnya fungsi pokok dan tugas manajer konstruksi atau manajer proyek adalah sebagai berikut :

1. Melaksanakan dan bertanggung jawab atas perencanaan pelaksanaan proyek.
2. Menetapkan, merundingkan dan menjamin atas segala sesuatu yang dimobilisasi untuk pelaksanaan proyek.
3. Mengatur dan mengkoordinasikan seluruh elemen yang terlibat dalam proyek.
4. Memonitor segala kegiatan dan melaporkan progres dan permasalahan yang ada dalam proyek.
5. Memberikan antisipasi atas permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan proyek.

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Konstruksi dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Pelaksana Struktur
- Pelaksana Arsitektur
- Pelaksana MEP

- Pelaksana Besi
- Administrasi

3.1.10. Manajer Alat

Bertanggungjawab langsung kepada pimpinan di dalam menyelenggarakan kegiatan penyediaan perbekalan dan peralatan untuk proyek.

1. Memberikan bantuan dan jasa kepada satuan pelaksana di dalam masalah yang sifatnya khusus logistik (pergudangan, perbengkelan, angkutan dsb).
2. Memberikan bantuan kepada koordinator proyek dalam hal pengendalian penggunaan peralatan untuk konstruksi
3. Melakukan pengawasan terhadap kondisi dan penggunaan yang tepat dari peralatan.
4. Memberikan data kepada bagian teknik mengenai analisa biaya peralatan dalam kondisi yang ada dan yang berhubungan dengan kemampuan produktif beserta biaya operasionalnya.

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Alat dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Procurement
- Administrasi
- Mekanik
- Asisten Mekanik

3.1.11. Manajer Keuangan & SDM

Tugas Manajer Keuangan & SDM adalah sebagai berikut :

1. Melakukan seleksi atau perekrutan pekerja diproyek untuk pegawai bulanan sampai dengan pekerja harian dengan spesialisasi keahlian masing-masing sesuai posisi organisasi proyek yang dibutuhkan.
2. Pembuatan laporan keuangan atau laporan kas bank proyek, laporan pergudangan, laporan bobot prestasi proyek, daftar hutang dan lain-lain.
3. Membuat dan melakukan verifikasi bukti-bukti pekerjaan yang akan dibayar oleh owner sebagai pemilik proyek.
4. Melayani tamu – tamu intern perusahaan maupun ekstern dan melakukan tugas umum.
5. Mengisi data-data kepegawaian, pelaksanaan, asuransi tenaga kerja, menyimpan data-data kepegawaian karyawan dan pembayaran gaji serta tunjangan karyawan.
6. Membuat laporan akuntansi proyek dan menyelesaikan perpajakan serta retribusi.
7. Mengurus tagihan kepada pemilik proyek atau jika kontraktor nasional dengan banyak proyek maka bertugas juga membuat laporan ke kantor pusat serta menyiapkan dokumen untuk permintaan dana ke bagian keuangan pusat.
8. Membantu project manager terutama dalam hal keuangan dan sumber daya manusia sehingga kegiatan pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan baik.

9. Membuat laporan ke pemerintah daerah setempat, lurah atau kepolisian mengenai keberadaan proyek dan karyawan dalam pelaksanaan pekerjaan pembangunan.
10. Mencatat aktiva proyek meliputi inventaris, kendaraan dinas, alat-alat proyek dan sejenisnya.
11. Menerima dan memproses tagihan dari sub kontraktor jika proyek yang dikerjakan berskala besar sehingga melakukan pemborongan kembali kepada kontraktor spesialis sesuai dengan item pekerjaan yang dikerjakan.
12. Memelihara bukti-bukti kerja sub bagian administrasi proyek serta data-data proyek

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Keuangan & SDM dibantu orang-orang diposisi seperti :

- Bagian Keuangan
- Kasier
- Akuntansi
- Pajak
- Administrasi
- Sekretaris
- Umum (Gudang)
- Driver
- Office Boy

3.1.12. Manajer Safety, Health and Environment

Manajer Safety, Health and Environment bertanggung jawab terhadap pelaksanaan Kesehatan Keselamatan Kerja Lingkungan (K3L) di lingkungan proyek seperti alat-alat perlengkapan dasar dapat berfungsi sebagaimana yang dibutuhkan ketika ada benda-benda terjatuh. Untuk mengatur kegiatan dan kebijakan K3L ini, project manager menunjuk seorang safety manager yang memiliki tugas, tanggung jawab, dan wewenang sebagai berikut :

1. Mempersiapkan barikade, Alat Pemadam Api Ringan (APAR), Alat Perlindungan Diri (APD), rambu, poster, dan spanduk K3L yang diperlukan pada tempatnya.
2. Mempersiapkan lingkungan kerja yang aman
3. Merencanakan kegiatan safety seperti inspeksi safety, meeting safety, laporan safety, dan penilaian K3L subkontraktor.
4. Memberikan briefing kepada pembantu pelaksana, mandor, dan subkontraktor.

Serta mempunyai Tanggung Jawab sebagai berikut :

1. Menjamin kesuksesan implementasi dan terus terjaganya kualitas sistem pengaturan keamanan.
2. Bertanggung jawab mengontrol kualitas sistem pengaturan keamanan untuk memastikan kebijakan dan prosedur yang telah dibuat diaplikasikan dengan benar.

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer SHE dibantu orang – orang diposisi seperti :

- Safety Officer
- Flagman 5R
- Koordinator Secty

3.2. Manajemen Proyek

Manajemen Proyek adalah sebagai suatu proses dari perencanaan, pengaturan, kepemimpinan dan pengendalian dari suatu proyek oleh para anggotanya dengan memanfaatkan sumber daya seoptimal mungkin untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Fungsi dasar manajemen proyek terdiri dari pengelolaan-pengelolaan lingkup kerja, waktu, biaya dan mutu. Pengelolaan aspek-aspek tersebut dengan benar merupakan kunci keberhasilan dalam penyelenggaraan suatu proyek.

Dengan adanya manajemen proyek maka akan terlihat batasan mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab dari pihak-pihak yang terlibat dalam proyek baik langsung maupun tidak langsung, sehingga tidak akan terjadi adanya tugas dan tanggung jawab yang dilakukan secara bersamaan.

Hubungan keseluruhan antara owner (PT. Ciputra Puri Trisula), Kontraktor, Konsultan Manajemen Kontruksi dimaksudkan agar terdapat suatu keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Hubungan kerja antara Owner, Kontraktor, Konsultan Manajemen Kontruksi adalah :

1. Hubungan ikatan kontrak kerja

2. Kontraktor melaksanakan pekerjaan proyek, kemudian menyerahkan hasil pekerjaannya kepada owner.
3. Owner membayar biaya pelaksanaan dan imbalan jasa konstruksi kepada kontraktor.
4. Konsultan Manajemen Konstruksi memberikan pengendalian teknis pelaksanaan proyek

Pada pelaksanaan Proyek Gedung Apartemen Ciputra International – Jakarta secara umum tahapan kegiatan pekerjaan tersebut terbagi menjadi, yaitu perencanaan (*planning*) dan pelaksanaan (*actuating*) dilaksanakan oleh PT Nusa Konstruksi Enjiniring sebagai Kontraktor, pengawasan (*controlling*) dilaksanakan oleh PT Nusapratama Dwikharisma sebagai Konsultan Manajemen Proyek.

1. Perencanaan (*Planning*), Pada kegiatan perencanaan ini didalamnya terdapat kegiatan perencanaan meliputi perumusan persyaratan dari bangunan yang akan dibangun, termasuk gambar-gambar perencanaan lengkap dengan persyaratan teknis yang dibutuhkan.
2. Pelaksanaan (*Actuating*), Kegiatan pelaksanaan dalam Proyek Gedung Apartemen Ciputra International meliputi pekerjaan di lapangan dalam rangka mewujudkan bangunan yang akan dibangun. Dalam kegiatan pelaksanaan ini hubungan kerja antara unsur-unsur pelaksana - pekerjaan pembangunan perlu diatur sehingga masing-masing unsur dapat bekerja sesuai dengan bidangnya serta taat sesuai peraturan dan ketentuan yang telah disepakati bersama.

3. Pengawasan (Controlling), Kegiatan pengawasan dilaksanakan dengan tujuan agar hasil pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan persyaratan biaya dan waktu yang telah ditetapkan. Untuk keperluan ini tugas unsur pengawas sangat penting, terutama dalam membimbing dan mengarahkan pelaksanaan pekerjaan. Hasil akhir dari pelaksanaan pembangunan pada umumnya ditentukan oleh hasil kegiatan pengawasan.

Kegiatan pengawasan dilakukan dari bahan dasar dan proses olah data output yang diaplikasikan dalam bentuk antara lain : pelaksana tes/uji terhadap material untuk menjaga kualitas dari material yang akan digunakan, pembuatan *master schedule (daily/weekly/monthly report)*, *'S' curve actual* dan sebagainya untuk pengendalian waktu serta cost control untuk pengendalian biaya.

