

BAB II

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK KONSTRUKSI

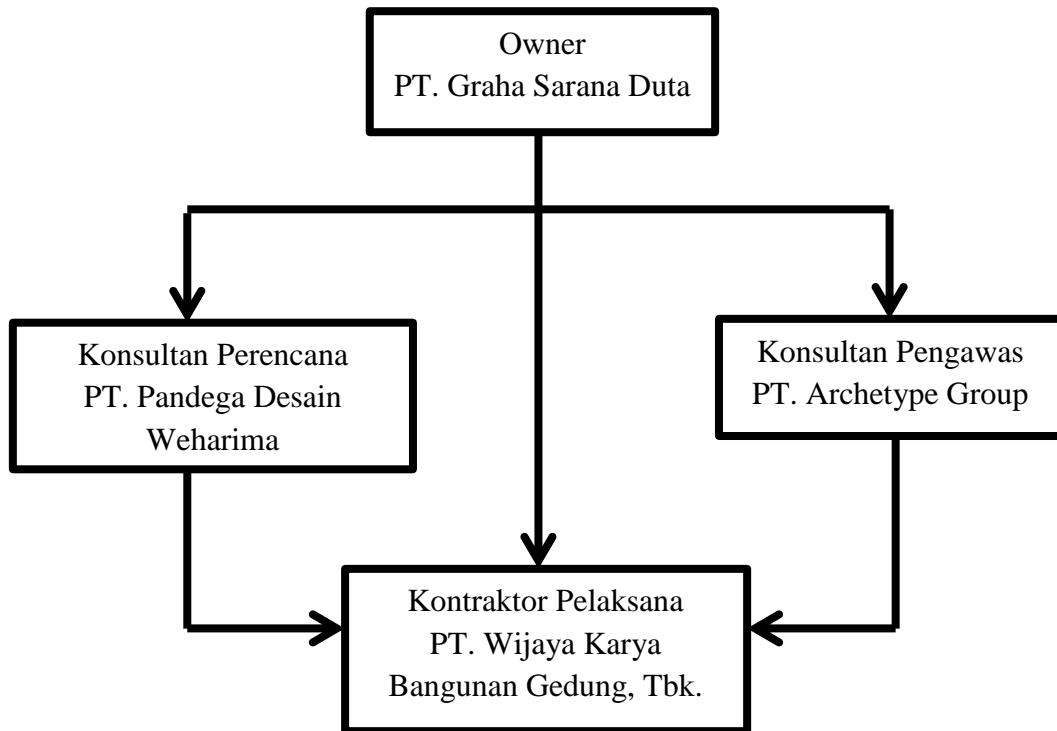
2.1 Struktur Organisasi Proyek

Pada proses pembangunan dan perencanaan suatu proyek diperlukan beberapa pihak yang bekerjasama agar dapat memperoleh hasil maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan juga demi tercapainya suatu tujuan. Untuk itu disusun suatu sistem organisasi yang baik dan jelas agar dapat mengatur jalannya aktifitas selama proyek tersebut berlangsung.

Dalam sistem organisasi harus terdapat kejelasan mengenai ketentuan-ketentuan, batasan-batasan, hak dan kewajiban dari setiap pihak yang terkait dalam pelaksanaan proyek tersebut. Kejelasan sanksi dan tindakan yang diambil ketika terjadi pelanggaran atau kelalaian dalam sistem organisasi yang telah disepakati atau diatur sebelumnya. Dengan adanya suatu pembagian kerja yang jelas, maka semua komponen yang terlibat akan mempunyai tugas dan tanggung jawab yang tepat serta dapat mengembangkan kemampuan masing-masing bagian untuk dapat bekerja secara maksimal.

2.2 Hubungan Kerja

Hubungan kerja yang berkaitan pada proyek Pembangunan Gedung TelkomGroup di Surabaya yang terletak di jalan Manyar Kerto Adi No. 01 Klampis, Ngasem, Surabaya beserta hak dan kewajiban pada pihak yang terlibat yaitu sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.2.1 Pemberi Tugas/Pemilik Proyek (Owner)

Owner adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain atau penyedia jasa yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja.

Pemilik proyek memiliki hak dan kewajiban sebagai berikut :

1. Menunjuk penyedia jasa (konsultan dan kontraktor)
2. Menyediakan biaya perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan proyek
3. Mengadakan kegiatan administrasi proyek
4. Memberikan tugas kepada kontraktor atau melaksanakan pekerjaan proyek

5. Meminta pertanggung jawaban kepada konsultan pengawas atau manajemen konstruksi (MK)
6. Menerima proyek yang sudah selesai dikerjakan oleh kontraktor.

2.2.2 Konsultan Perencana

Konsultan perencana adalah pihak yang ditunjuk oleh pemberi tugas atau klien untuk melaksanakan pekerjaan proyek perencanaan. Konsultan perencana dapat berupa perorangan atau badan usaha baik swasta maupun pemerintah. Ada 4 jenis konsultan perencana, yaitu :

1. Konsultan arsitektur
2. Konsultan struktur
3. Konsultan mekanikal elektrik dan plumbing
4. Konsultan estimasi biaya

Tugas konsultan perencana meliputi hal – hal dibawah ini :

1. Mengadakan penyesuaian keadaan lapangan dengan keinginan pemilik proyek
2. Membuat gambar kerja pelaksanaan atau detail engineering design (DED)
3. Membuat rencana kerja dan syarat – syarat pelaksanaan bangunan (RKS) sebagai pedoman bagi pelaksana proyek
4. Membuat rencana anggaran biaya (RAB)
5. Memproyeksikan keinginan – keinginan atau ide – ide pemilik proyek ke dalam desain bangunan

6. Melakukan penyesuaian desain bila terjadi kesalahan pelaksanaan pekerjaan dilapangan yang tidak memungkinkan untuk dilaksanakan
7. Mempertanggungjawabkan desain dan perhitungan struktur jika terjadi kegagalan konstruksi.

2.2.3 Kontraktor

Kontraktor adalah perorangan atau badan hukum yang disewa oleh pemilik proyek untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan perjanjian kontrak yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, proyek dibatasi oleh item pekerjaan yang dilaksanakan, biaya serta waktu penyelesaian.

Tugas dan tanggung jawab kontraktor meliputi hal – hal dibawah ini :

1. Melaksanakan konstruksi sesuai dengan peraturan dan spesifikasi yang telah direncanakan dalam kontrak perjanjian pemborong
2. Melaporkan progres pelaksanaan proyek dalam laporan harian, mingguan dan bulanan kepada pemilik proyek diantaranya adalah pelaksanaan pekerjaan, kemajuan kerja yang telah dicapai, jumlah tenaga kerja yang digunakan dan pengaruh alam seperti cuaca dan sebagainya
3. Terlaksananya schedule kerja sesuai dengan rencana
4. Menyediakan tenaga kerja, bahan dan tempat demi kelancaran pelaksanaan
5. Menjaga seluruh alat yang berhubungan dengan pelaksanaan.

2.2.4 Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas adalah pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek (Owner) untuk melaksanakan pekerjaan pengawasan. Konsultan pengawas dapat berupa badan usaha atau perorangan.

Hak dan kewajiban Konsultan pengawas yaitu :

1. Memperingatkan atau menegur pihak pelaksana pekerjaan jika terjadi penyimpangan terhadap kontrak kerja
2. Menghentikan pelaksanaan pekerjaan jika pelaksana proyek tidak memperhatikan peringatan yang diberikan
3. Memberikan tanggapan atas usul pihak pelaksana proyek
4. Konsultan pengawas berhak memeriksa *shopdrawing* pelaksana proyek
5. Melakukan perubahan dengan menerbitkan berita acara perubahan (*Site Instruction*)
6. Mengoreksi pekerjaan yang dilaksanakan oleh kontraktor agar sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati sebelumnya.

Jadi, dari bagan struktur organisasi owner tersebut dapat dijelaskan bahwa konsultan pengawas, konsultan perencana dan kontraktor ada dibawah perintah owner. Owner berhak memberi perintah secara langsung ke konsultan perencana, konsultan pengawas, dan kontraktor. Konsultan perencana dan konsultan pengawas berhak memberi perintah ke kontraktor dan kontraktor melaksanakan perintah tersebut.

2.3 Struktur Organisasi Proyek

Struktur organisasi proyek dapat didefinisikan sebagai suatu organisasi yang menangani masalah proyek secara langsung agar pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Selama kerja praktik, berikut ini penjelasan tentang struktur organisasi proyek Pembangunan Gedung TelkomGroup di Surabaya yang terletak di jalan Manyar Kerto Adi No. 01 Klampis, Ngasem, Surabaya (Bagan struktur organisasi proyek terlampir)

2.3.1 Project Manager

Project Manager adalah seseorang yang telah ditunjuk untuk menggerakkan serta memimpin sebuah organisasi di dalam proyek agar proyek dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Tugas dan tanggung jawab *Project Manager* yaitu :

1. Mengidentifikasi dan menyelesaikan potensi masalah yang akan timbul dapat diantisipasi secara dini
2. Melakukan koordinasi kedalam (team proyek, manajemen, dll) dan keluar
3. Dibantu semua koordinator menyiapkan rencana kerja operasi proyek, meliputi aspek teknis, waktu, administrasi dan keuangan proyek
4. Melaksanakan dan mengontrol operasional proyek sehingga operasi proyek dapat berjalan sesuai rencana (*on track*)
5. Mengkomunikasikan dalam bentuk lisan dan tertulis (Laporan Kemajuan Pekerjaan)

6. Harus mengontrol proyek yang ditanganinya. Proyek harus selesai sesuai dengan budget, sesuai dengan spesifikasi, dan waktu
7. Proyek yang ditangani harus mempunyai return yang nyata terhadap organisasi. taat kepada kebijakan yang dikeluarkan organisasi, harus mengambil keputusan dengan wewenang yang terbatas dari organisasi.

2.3.2 QHSE (Quality, Health, Safety, & Environment)

QHSE (Quality, Health, Safety, & Environment) merupakan pihak yang menyediakan sarana dan prasarana guna menunjang segala aktivitas yang dikerjakan agar tercapai tanpa mengurangi kesehatan, keamanan, dan kenyamanan.

Tugas dan tanggung jawab *QHSE (Quality, Health, Safety, & Environment)* yaitu :

1. Menyiapkan rencana mutu, RK3K, dan lingkungan
2. Melaksanakan pengukuran kinerja mutu, K3, dan lingkungan
3. Menerima/menolak mutu material dan pekerjaan
4. Mengusulkan perbaikan berkelanjutan
5. Menghentikan kegiatan yang berbahaya.

2.3.3 Quality Control Engineer

Quality Control Engineer merupakan pihak yang melakukan pemeriksaan secara visual untuk menguji dari setiap pekerjaan. Pemeriksaan

pekerjaan dapat berlangsung baik pada sebelum, selama dan sesudah proses pekerjaan dilakukan sesuai prosedur.

Tugas dan tanggung jawab *Quality Control Engineer* yaitu

1. Menyusun rencana inspeksi dan tes untuk material datang serta rencana inspeksi dan tes proses pekerjaan di lapangan
2. Melakukan koordinasi dengan project manager, terkait dengan kualitas hasil pekerjaan
3. Melakukan koordinasi dengan site manager, terkait dengan persiapan lahan kerja dan hasil pekerjaan
4. Melakukan koordinasi dengan supervisor, terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
5. Memastikan bahwa asset yang ada di bagian quality control terpelihara dengan baik
6. Melakukan verifikasi pemeriksaan hasil pekerjaan maupun tahap pekerjaan apakah sudah sesuai spek

2.3.4 Quality Assurance Engineer

Quality Assurance Engineer merupakan pihak yang memantau manufaktur dan perangkat lunak untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan suatu material atau jasa sebelum masuk ke proyek.

Tugas dan tanggung jawab *Quality Assurance Engineer* yaitu :

1. Bertanggung jawab untuk memastikan material atau jasa memenuhi standart yang telah ditetapkan

2. Merencanakan prosedur jaminan kualitas suatu material atau jasa
3. Mengelola dan memeriksa kegiatan manajemen risiko
4. Bertanggung jawab untuk sistem manajemen dokumen.

2.3.5 Site Manager

Site Manager merupakan pihak yang membantu manager proyek dalam perencanaan teknis dan material.

Tugas dan tanggung jawab *Site Manager* yaitu :

1. Memberikan petunjuk kepada tim, dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan teknis segera setelah kontrak fisik ditandatangani
2. Memberikan petunjuk kepada tim dalam melaksanakan pekerjaan, untuk menyiapkan rekomendasi secara terinci atas usulan desain, termasuk data pendukung yang diperlukan
3. Menjamin bahwa semua isi dari kerangka acuan pekerjaan ini akan dipenuhi dengan baik yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan major serta pemeliharaan jalan
4. Bekerjasama dengan pihak pemberi tugas sehubungan dengan pekerjaan
5. Membantu tim di lapangan dalam mengendalikan kegiatan-kegiatan kontraktor, termasuk pengendalian pemenuhan waktu pelaksanaan pekerjaan
6. Memeriksa hasil laporan pengujian serta analisisnya.

2.3.6 Mechanic

Mechanic merupakan pihak yang dipercaya untuk melakukan pekerjaan teknis dalam pengelolaan dan pemeliharaan peralatan proyek yang akan digunakan untuk kepentingan proyek konstruksi.

Tugas dan tanggung jawab *Mechanic* yaitu :

1. Bertanggung jawab atas kesiapan peralatan yang ada, maupun yang sedang beroperasi di proyek untuk menunjang kesuksesan operasional proyek secara keseluruhan
2. Bertanggung jawab terhadap pemeliharaan dan perbaikan semua peralatan secara teknis dan kesiapan pemakaiannya untuk kegiatan proyek
3. Melakukan pemeliharaan rutin, reprasi/perbaikan dan overhaul peralatan baik di *workshop* maupun proyek agar senantiasa siap untuk operasi proyek
4. Menjaga keutuhan dan kelengkapan peralatan
5. Mengusulkan rencana kebutuhan spare part/suku cadang khusus untuk peralatan
6. Melakukan dokumentasi, pengarsipan semua dokumen terkait peralatan dan rencana pemeliharaan, perbaikan dan pengadaannya.

2.3.7 Chief Officer Supervisor

Chief Officer Supervisor merupakan pihak yang bertanggung jawab untuk membuat, mengatur, melaksanakan dan mengontrol kegiatan operasional proyek.

Tugas dan tanggung jawab *Chief Officer Supervisor* yaitu :

1. Merencanakan jadwal pekerjaan untuk supervisor dan mandor
2. Merencanakan dan menghitung kebutuhan dan penempatan material maupun tenaga kerja
3. Merencanakan penggunaan peralatan
4. Mengkoordinasikan shop drawing yang diterima site manager untuk diaplikasikan dalam pekerjaan lapangan
5. Mengadakan rapat mingguan dengan subkontraktor atau mandor guna mencapai target yang dikehendaki
6. Melakukan perbaikan sesuai dengan metode yang disetujui
7. Mengelola SDM, material, dan peralatan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

2.3.8 Surveyor

Surveyor merupakan pihak yang melakukan pemeriksaan atau mengawasi dan mengamati suatu pekerjaan yang berada di lapangan.

Tugas dan tanggung jawab *Surveyor* yaitu :

1. Membantu kegiatan survey dan pengukuran diantaranya pengukuran topografi lapangan dan melakukan penyusunan dan penggambaran data-data lapangan
2. Mencatat dan mengevaluasi hasil pengukuran yang telah dilakukan sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan melakukan tindak koreksi dan pencegahannya
3. Mengawasi survei lapangan yang dilakukan kontraktor untuk memastikan pengukuran dilaksanakan dengan akurat telah mewakili kuantitas untuk pembayaran sertifikat bulanan untuk pembayaran terakhir
4. Mengawasi survei lapangan yang dilakukan kontraktor untuk memastikan pengukuran dilaksanakan dengan prosedur yang benar dan menjamin data yang diperoleh akurat sesuai dengan kondisi lapangan untuk keperluan peninjauan desain atau detail desain
5. Mengawasi pelaksanaan staking out, penetapan elevasi sesuai dengan gambar rencana
6. Melakukan pelaksanaan survei lapangan dan penyelidikan dan pengukuran tempat-tempat lokasi yang akan dikerjakan terutama untuk pekerjaan
7. Melaporkan dan bertanggung jawab hasil pekerjaan ke kepala proyek.

2.3.9 Engineer Manager

Engineer Manager merupakan pihak yang memimpin dan mengawasi tim teknik saat mereka mengembangkan, menguji, memodifikasi, dan menciptakan solusi untuk masalah teknis.

Tugas dan tanggung jawab *Engineer Manager* yaitu :

1. Menganalisis teknologi dan kebutuhan sumber daya
2. Membuat desain atau spesifikasi proyek
3. Memecahkan masalah teknis yang mencegah penyelesaian proyek.

2.3.10 Building Information Modelling

Building Information Modeling merupakan salah satu teknologi di bidang AEC (Arsitektur, Engineering dan Konstruksi) yang mampu mensimulasikan seluruh informasi di dalam proyek pembangunan ke dalam model 3 dimensi.

Tugas dan tanggung jawab pihak yang mengendalikan *Building Information Modelling* yaitu :

1. Memeriksa dan membandingkan biaya desain alternatif sehingga dapat membantu penghematan biaya dalam proyek
2. Merancang desain bangunan dengan *software* baru untuk mengelola proyek bangunan dan infrastruktur menjadi lebih baik.

2.3.11 Engineer Formwork

Engineer Formwork merupakan pihak yang mengawasi sistem *shoring, reshoring* dan kebutuhan material bekisting.

Tugas dan tanggung jawab *Engineer Formwork* yaitu :

1. Bertanggung jawab untuk bidang kerja bekisting atau perancah seperti penilaian beban, analisis, pelaksanaan, konsultasi teknis dan pengembangan berbagai pekerjaan sementara untuk pemasangan dinding beton, pelat dan balok pendukung.

2.3.12 Bar Banding Schedule

Bar Banding Schedule merupakan detail pola penulangan yang digunakan untuk kepentingan pembesian di lapangan dan daftar berat tulangan yang digunakan untuk kepentingan estimasi biaya pada suatu proyek konstruksi.

Tugas dan tanggung jawab pihak yang membuat *Bar Banding Schedule* yaitu :

1. Membuat pola penulangan untuk kepentingan pembesian di lapangan agar pekerja pembesian dapat memahami proses pengerjaan pembesian.
2. Membuat tabel yang memuat rincian besi yang diperlukan seperti; diameter, bentuk lentur, panjang setiap bengkokan, bagian lurus, sudut lentur, panjang total setiap batang, dan jumlah besi yang akan digunakan.

2.3.13 Site Engineering

Site Engineering merupakan pihak yang membantu manager proyek dalam perencanaan teknis dan material.

Tugas dan tanggung jawab *Site Engineering* yaitu :

1. Memberikan petunjuk kepada tim, dalam melaksanakan pekerjaan pengawasan teknis segera setelah kontrak fisik ditandatangani
2. Memberikan petunjuk kepada tim dalam melaksanakan pekerjaan, untuk menyiapkan rekomendasi secara terinci atas usulan desain, termasuk data pendukung yang diperlukan
3. Menjamin bahwa semua isi dari kerangka acuan pekerjaan ini akan dipenuhi dengan baik yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan major serta pemeliharaan jalan
4. Bekerjasama dengan pihak pemberi tugas sehubungan dengan pekerjaan
5. Membantu tim di lapangan dalam mengendalikan kegiatan-kegiatan kontraktor, termasuk pengendalian pemenuhan waktu pelaksanaan pekerjaan
6. Memeriksa hasil laporan pengujian serta analisisnya.

2.3.14 Drafter

Drafter merupakan pihak yang membuat dan menyiapkan gambar kerja teknik, sehingga gambar tersebut dapat dengan jelas dan mudah dimengerti serta mudah dalam merealisasikannya di lapangan.

Tugas dan tanggung jawab *Drafter* yaitu :

1. Membuat gambar pelaksanaan/gambar *shopdrawing*
2. Menyesuaikan gambar perencana dengan kondisi nyata di lapangan
3. Menjelaskan kepada pelaksana lapangan atau surveyor
4. Membuat gambar akhir pekerjaan atau *as built drawing*.

2.3.15 Communication Manager

Communication Manager adalah seseorang yang bertugas untuk membangun hubungan komunikasi baik itu internal maupun eksternal untuk bekerja sama dengan suatu organisasi/kelompok lain untuk kelangsungan proyek tersebut.

Tugas dan tanggung jawab *Communication Manager* yaitu :

1. Bekerja sama dengan supplier untuk pengadaan barang yang akan dibutuhkan pada saat proyek berlangsung.

2.3.16 Quantity Surveyor

Quantity Surveyor adalah seseorang yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, administrasi kontrak sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan.

Tugas dan tanggung jawab *Quantity Surveyor* yaitu :

1. Menghitung luas per m² dan m³ pekerjaan bangunan

2. Bekerja sama dengan logistik atau pengadaan barak untuk memberikan informasi kebutuhan material yang harus didatangkan ke lokasi proyek pembangunan
3. Menghitung volume pekerjaan bangunan yang sudah dilaksanakan dan sisa pekerjaan untuk keperluan engineering dalam membuat *schedule* pekerjaan pelaksanaan pembangunan
4. Menghitung kebutuhan material yang dibutuhkan dalam setiap item pekerjaan bangunan
5. Mengecek penggunaan material apakah sudah sesuai dengan apa yang dihitung oleh estimator
6. Mengecek setiap gambar *shop drawing* baru apakah terjadi perubahan dari apa yang sudah dihitung sebelumnya, jika terjadi perubahan maka tugas *quantity surveyor* adalah menghitung ulang volume pekerjaan atau menghitung pada item pekerjaan yang perlu ditambah atau dikurang.

2.3.17 General Affair

General Affair adalah salah satu jabatan/departemen yang memegang peranan penting dalam menunjang kelancaran operasional suatu perusahaan. Seorang *General Affair* bisa berperan sebagai perantara keinginan dan selera antara pimpinan perusahaan dengan jasa luar.

Tugas dan tanggung jawab *General Affair* yaitu

1. Memelihara Aset Perusahaan dan dokumen jasa konstruksi

2. Menjalankan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
3. Memelihara Fasilitas Perusahaan (Mess, Kantin, Kendaraan, etc)
4. Berhubungan dengan Pihak Eksternal Perusahaan
5. Mengurus perijinan perusahaan.

2.3.18 Staf Administrasi

Staf Administrasi merupakan pihak yang menunjang kinerja proyek dari segi administrasi

Tugas dan tanggung jawab Staf Administrasi yaitu :

1. Melakukan seleksi atau perekrutan pekerja diproyek untuk pegawai bulanan sampai dengan pekerja harian dengan spesialisai 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 akutansi 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 aktivitas 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.