

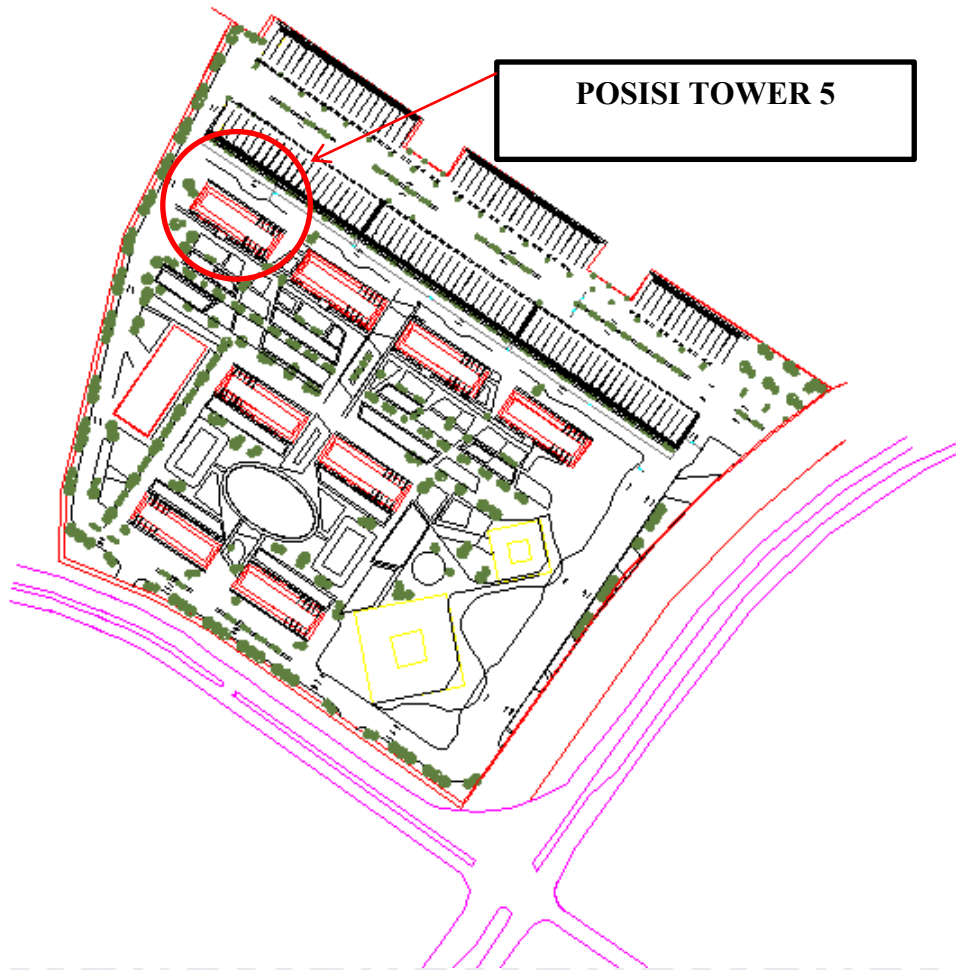
BAB III TINJAUAN UMUM PROYEK

3.1 Data Umum Proyek

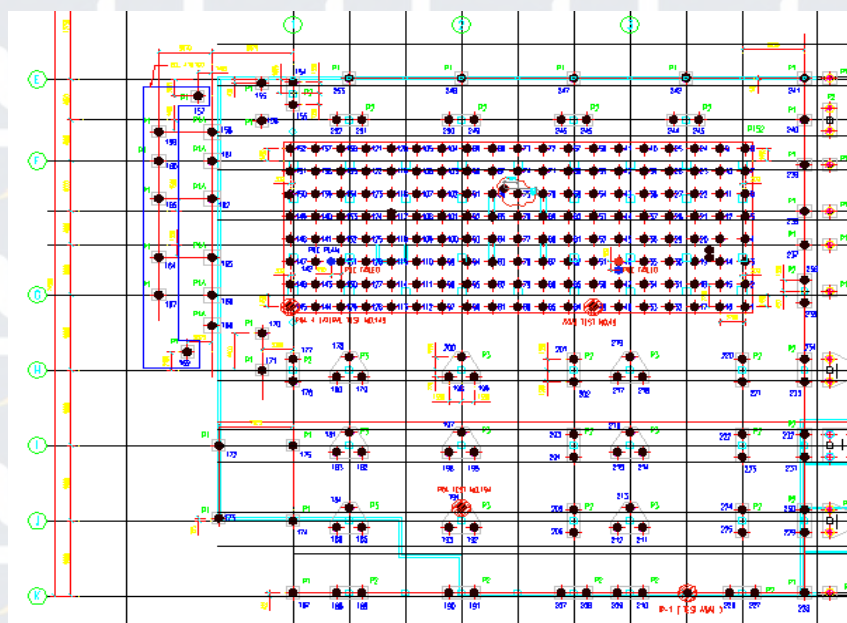
Nama Proyek	: Proyek Apartemen Tower Meisterstadt Pollux Habiebie
Lokasi Proyek	: Jln. Ahmad Yani No 1 , Simpang Franki, Batam Center
Pemilik/ Owner	: PT. Pollux Barelang Megasuperblok
Manajemen Konstruksi	: PT. Aesler Grup International
Konsultan Perencana	: PT. Rekacipta Kinematika
Kontraktor Pondasi	: PT. Widya Putra Pertama
Waktu pelaksana	: 90 hari kalender
Item pekerjaan	: 1. Pekerjaan Bored pile Area Tower 5 2. Pekerjaan Bored pile Area Podium Tower 5



Gambar. 3.1 Apartemen Tower 5 Proyek Meisterstadt Pollux Habiebie



Gambar. 3.2 Master Plan Proyek Meisterstadt Pollux Habiebie



Gambar. 3.3 Denah Bored pile Tower 5

3.2 Lingkup Pekerjaan Proyek

Lingkup pekerjaan proyek yang di kerjakan oleh PT. Pratama Widya adalah pekerjaan pondasi *bored pile*. Dalam hal ini kedalaman *bored pile* rata- rata tower 5 adalah 30 meter dari permukaan tanah. Diameter pondasi yang di pakai adalah 900 mm, pondasi bored pile ini menggunakan system *single*. Pondasi *bored pile* termasuk dalam kategori pondasi dalam.

Pengertian pondasi *bored pile* secara umum merupakan pondasi dalam yang pelaksanaannya menggunakan alat *Crane Bore* dengan diameter *bored pile* tertentu dan sampai kedalaman tertentu yang diberi tulangan besi dan kemudian di cor sehingga terbentuk pondasi *bored pile* . Secara teknis pondasi *bored pile* adalah bagian Struktur terbawah yang berada dalam tanah dari konstruksi di atasnya.

3.3 Unsur - unsur Pengelola Proyek

1. Pemilik Proyek (*Owner*)

Pemberi tugas merupakan pihak yang memberikan ide serta memiliki sarana untuk merealisasikan ide tersebut. Pihak ini dapat berupa perorangan, badan hukum, ataupun merupakan instansi swasta. Dalam proyek ini, pemberi tugas adalah instansi swasta. Pemilik proyek memiliki tugas dan kewajiban baik pada tahap sebelum maupun sesudah pelaksanaan proyek. Tugas dan kewajiban tersebut adalah :

- a. Mengambil keputusan terakhir yang mengikat mengenai pelaksanaan pembangunan proyek.
- b. Mengambil keputusan untuk menunjukkan dan menetapkan mitra kerja.
- c. Menandatangani semua dokumen pembayaran kepada pelaksana.

2. Konsultan Perencana

Tugas dan wewenang konsultan perencana antara lain:

- a. Mempertimbangkan usulan–usulan dari pemberi tugas.
- b. Meninjau secara berkala tentang pekerjaan dan ikut serta menilai kualitas pekerjaan yang dilaksanakan oleh pelaksana agar tidak terjadi penyimpangan dari ketentuan yang tercantum dalam dokumen kontrak.
- c. Meminta pemeriksaan atau pengujian pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak.
- d. Memberi penjelasan lanjutan tentang isi dari dokumen kontrak apabila diperlukan sebagai instruksi kepada pelaksana.

Perencana bertanggung jawab penuh terhadap hasil – hasil perencanaan yang telah dilaksanakan, juga berhak menegur pelaksana apabila pelaksanaan tidak sesuai dengan ketentuan dalam dokumen kontrak.

3. Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas adalah orang atau badan yang melakukan pengawasan selama pelaksanaan pekerjaan. Pengawas merupakan wakil dari pemilik proyek, juga pihak yang memutuskan suatu pekerjaan yang dilaksanakan memenuhi ketentuan atau tidak.

Adapun tugas – tugas konsultan pengawas adalah :

- a. Memimpin pengawasan utama dalam pelaksanaan pekerjaan.
- b. Menyelenggarakan surat–menyurat yang berhubungan dengan pelaksanaan pekerjaan.
- c. Mengatur, meneliti dan mencermati pelaksanaan pekerjaan
- d. Membuat gambar – gambar pelaksanaan bila diperlukan.

- e. Meneliti dan memperbaiki gambar – gambar kerja yang dibuat oleh kontraktor.
 - f. Menyusun laporan kemajuan pekerjaan.
 - g. Menyiapkan dan menghitung kemungkinan adanya penambahan atau pengurangan pekerjaan.
 - h. Mengawasi dan menguji bahan – bahan bangunan yang akan digunakan.
 - i. Menyiapkan dan menyusun berita acara pekerjaan.
4. Kontraktor

Kontraktor adalah pihak yang menerima dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan menurut biaya yang telah direncanakan dan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Kontraktor biasanya mendapatkan pekerjaan melalui lelang atau tender.

Kontraktor mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan kontrak.
- b. Membuat rencana kerja.
- c. Membuat jadwal pengadaan material dan peralatan.
- d. Bersama–sama dengan konsultan pengawas dalam melakukan pengujian / pemeriksaan pekerjaan yang telah dilaksanakan.
- e. Menjamin keselamatan kerja semua orang yang berada dalam proyek tersebut.
- f. Bertanggung jawab atas semua hasil pekerjaan.
- g. Menyerahkan pekerjaan apabila pekerjaan selesai secara keseluruhan atau dapat pula diserahkan pembagian pekerjaan sesuai ketentuan dalam kontrak.

3.4 Hubungan Antar Unsur – unsur Pengelola Proyek

Hubungan kerja antar unsur-unsur dalam proyek sangat menentukan apakah suatu proyek tersebut dapat berjalan dengan lancar atau tidak. Oleh karena itu suatu koordinasi yang baik sangat diperlukan dalam proyek, sehingga jika ada suatu permasalahan dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat, dan tidak akan begitu mengganggu jalannya proyek tersebut, serta tidak akan memberikan suatu kerugian terhadap salah satu pihak atau unsur yang terkait dalam proyek.

Hubungan inilah yang sangat diharapkan untuk memacu setiap pengelola proyek agar bekerja secara maksimal, karena adanya rasa senang hati dan saling percaya antar unsur - unsur yang terkait dalam proyek.

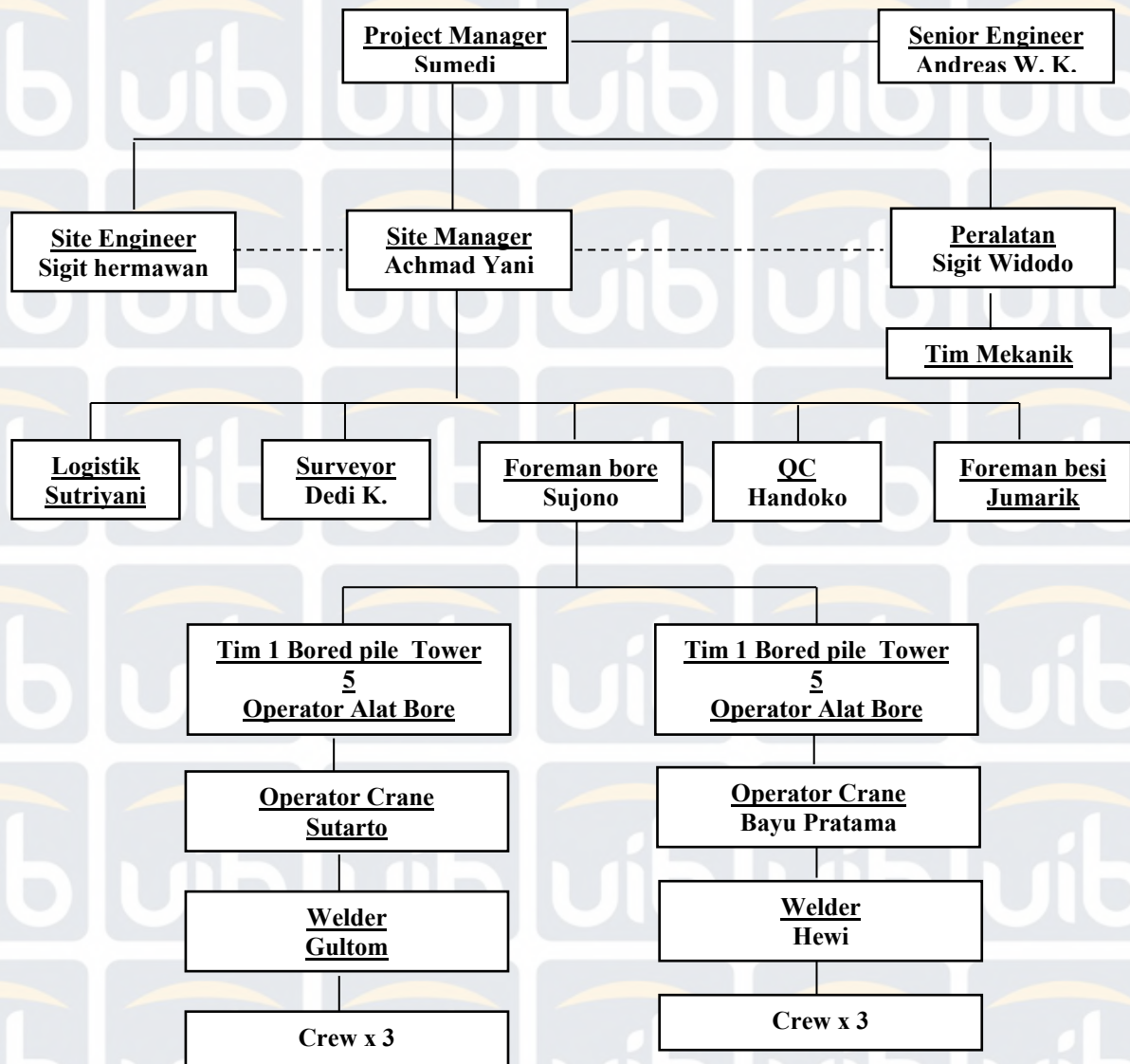
Secara garis besar hubungan kerja dari unsur-unsur proyek diatur sebagai berikut:

1. Hubungan antara Pemilik Proyek dengan Perencana
 - a. Adanya ikatan kontrak antara Pemilik Proyek dengan Perencana Proyek ;
 - b. Perencana menyerahkan jasa perencanaan kepada Pemilik Proyek ;
 - c. Pemilik Proyek memberikan imbalan jasa / biaya perencanaan kepada Perencana Proyek.
2. Hubungan antara Konsultan Pengawas dengan Pemberi Tugas
 - a. Adanya ikatan kontrak antara kedua belah pihak ;
 - b. Selama proyek berlangsung Pengawas wajib memberikan jasa pengawasan jalannya proyek terhadap Pemberi Tugas ;
 - c. Pemberi Tugas harus memberikan imbalan jasa kepada Konsultan Pengawas.
3. Hubungan antara Pemberi Tugas dengan Kontraktor
 - a. Adanya ikatan kontrak antara kedua belah pihak ;

- b. Kontraktor melaksanakan tugas atau pekerjaan yang telah diberikan oleh Pemberi Tugas sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati ;
 - c. Pemberi Tugas memberikan imbalan sebagai jasa kepada Kontraktor.
4. Hubungan antara Pengawas dengan Kontraktor
Pengawas mengawasi atau memeriksa pekerjaan yang dilaksanakan oleh Kontraktor, sehingga pekerjaan sesuai dengan yang direncanakan.
 5. Hubungan antara Pengawas dan Perencana
Pengawas mengawasi pelaksanaan pekerjaan di lapangan, sesuai dengan yang direncanakan oleh Perencana.

35 Struktur Organisasi Proyek Bored pile PT. Pratama Widya

Struktur organisasi proyek merupakan susunan tingkatan jabatan yang berfungsi sebagai pemberi tugas, merencanakan, mengatur dan melaksanakan pekerjaan. Dalam artian struktur organisasi proyek dapat di jadikan patokan sebagai alat komunikasi agar tercipta kelancaran dan keberhasilan suatu proyek. Dikatakan lancar dan berhasil jika proyek yang dikerjakan berkualitas dari segi mutu *bored pile* dan berhasil jika waktu pelaksanaan tidak melebihi waktu yang direncanakan.



Gambar 3.4 Struktur Organisasi Lapangan

Tugas dari masing- masing unsur proyek di atas adalah sebagai berikut :

1. *Senior Engineer*

Senior Engineer adalah pihak yang bertanggung jawab untuk memproses, menganalisa, dan mengawasi data dan isu agar sebuah pekerjaan atau proyek mencapai nol kerusakan atau kecacatan.

Tugas *Senior Engineer* adalah :

- a. Me-riview dasar prosedur segala oprasional sesuai standar;
- b. Menciptakan team kerja yang *solid* dan berkompeten;
- c. Mampu mengambil sebuah keputusan dan penyelesaian masalah di sebuah proyek dengan baik;
- d. Melakukan control untuk segala aktiviti.

2. *Project Manager*

Adalah wakil yang di beri kuasa oleh direksi proyek dan kontraktor untuk memimpin dan bertanggung jawab penuh atas proses pelaksanaan di lapangan.

Tugas *Project manager* adalah :

- a. Mengelola sumber daya untuk mendukung *project schedule*;
- b. Mengevaluasi dan memantau segala kegiatan pelaksanaan di sebuah proyek;
- c. Menyusun rencana kerja proyek serta sasaran kerja yang akan di dapat sehingga jika ada keterlambatan dalam sebuah proyek mampu di antisipasi.

3. *Site Manager*

Adalah pihak yang bertanggung jawab atas keseluruhan pelaksanaan proyek. Tugas *Site Manager* adalah :

- a. Membuat rencana pelaksanaan proyek ;
- b. Memimpin kegiatan pelaksanaan proyek dengan memberdayakan SDM yang ada agar memenuhi persyaratan biaya, mutu dan waktu ;

- c. Melakukan pengendalian terhadap proses kegiatan pelaksanaan di lapangan ;
- d. Menghadiri rapat – rapat koordinasi di proyek ;
- e. Melakukan evaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan ;
- f. Mempertanggungjawabkan keuntungan dan kerugian yang dialami.

4. *Site Engineer*

mempunyai tugas dan wewenang mengenai masalah teknis di lapangan, antara lain :

- a. Menyiapkan metode dan program kerja dan untuk pelaksanaan pekerjaan di lapangan ;
- b. Menyiapkan gambar kerja sebagai pedoman di lapangan ;
- c. Menyiapkan jadwal waktu pelaksanaan;
- d. Menyiapkan evaluasi hasil pelaksanaan mengenai biaya, mutu dan waktu secara berkala.

5. *Quality Control*

Quality Control memiliki tugas dan wewenang mengendalikan dan memonitor segala sesuatu dalam pelaksanaan proyek yang berhubungan dengan mutu dari bored pile yang sedang dikerjakan.

Tugas dan kewajibannya adalah :

- a. Mengadakan pengujian mengenai material yang digunakan;
- b. Membuat benda uji dan menguji sifat beton pada saat pengecoran;

Seorang *Quality Control* harus mengetahui prosedur dan syarat–syarat pengujian–pengujian yang dilakukan.

6. *Foreman Bore*

Tugas dan kewajiban seorang pelaksana :

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan ;
- b. Mengarahkan titik *bored pile* yang akan bore .

7. *Surveyor*

Seorang *Surveyor* memiliki tugas dan kewajiban :

- a. Menentukan acuan pengukuran atau disebut BM (*Bench Mark*) pada awal proyek ;
- b. Menentukan titik posisi bored pile ;
- c. Melakukan pengukuran untuk menentukan elevasi existing tanah;
- d. Pengukuran dalam menentukan elevasi COL(*Cut Off Level*) bored pile dilapangan.

8. *Mekanik*

Tugas seorang mekanik :

- a. Menyediakan kebutuhan alat-alat dan mengontrol sebelum dan sesudah dipakai ;
- b. Menjamin perawatan peralatan ;
- c. Menyediakan bahan bakar untuk peralatan mesin ;
- d. Memperbaiki kerusakan yang terjadi pada peralatan ;
- e. Menyediakan suku cadang peralatan yang memerlukan penggantian.

9. *Logistic*

Tugas dan kewajiban bagian pengadaan :

- a. Menyediakan material yang dibutuhkan untuk keperluan proyek ;
- b. Memeriksa jumlah material yang masuk ;

c. Melaporkan material yang datang kepada bagian keuangan untuk urusan pembayaran.

10. *Foreman Besi*

Foreman besi bertugas merakit besi tulangan *bored pile* dan membuat beton *decking* atau selimut beton.

11. Operator Alat *Bored*

Bertugas sebagai operator alat crane bore untuk melaksanakan pengeboran

12. Operator *Crane Servise*

Bertugas mengoperasikan mesin crane untuk membantu mengangkat barang - barang berat seperti lembaran plat dudukan alat bore, mengangkat treimi, memasukkan besi tulangan dan lain – lain.

13. *Welder*

Welder bertugas memperbaiki segala sesuatu yang memerlukan pengelasan seperti perbaikan *bucket*, perbaikan *auger*, penyambungan besi tulangan *bored pile*.

14. *Crew / helper*

Adalah subyek yang berhubungan langsung dengan pelaksanaan pekerjaan di proyek.

3.6 Administrasi Proyek

3.6.1 Administrasi Keuangan

Untuk memperlancar jalannya suatu proyek, maka dibutuhkan suatu pengelolaan keuangan, baik itu yang menyangkut biaya pengeluaran untuk peralatan kerja, biaya pengeluaran untuk bahan, maupun biaya pengeluaran untuk tenaga kerja.

1. Biaya pengeluaran untuk peralatan kerja

Biaya pengeluaran untuk peralatan kerja diatur dan dikelola oleh bagian administrasi dan keuangan yang diserahkan kepada bagian *logistic* untuk digunakan sebagai biaya pengeluaran peralatan di lapangan. Biaya pengeluaran untuk peralatan kerja ini meliputi biaya sewa alat, biaya perawatan alat dan biaya pembelian peralatan.

2. Biaya pengeluaran untuk bahan

Biaya pengeluaran untuk bahan juga diatur oleh bagian administrasi dan keuangan yang diserahkan kepada bagian *logistic* untuk digunakan dalam pembelian bahan / material dari para *suplyer*.

3. Biaya pengeluaran untuk tenaga kerja

Biaya pengeluaran untuk tenaga kerja tetap diatur oleh bagian administrasi dan keuangan sendiri setiap bulannya, Dan untuk tenaga kerja kontrak dan tenaga ahli lainnya dibayarkan oleh bagian administrasi dan keuangan sesuai dengan kontraknya.

3.6.2 Laporan Harian dan Bulanan

Pengawas proyek harus menulis notulen setiap harinya. Isi *notulen* adalah pelaksanaan pekerjaan dan kemajuan yang dicapai, hal-hal yang penting bagi proyek seperti dimulai atau selesainya pekerjaan, hasil-hasil rapat dan keputusan atau perubahan-perubahan yang harus dilakukan.

1. Laporan Harian

Laporan harian adalah bagian yang sangat penting bagi organisasi harian terutama bagian administrasi pada perusahaan.

Laporan harian adalah:

- a. Dasar bagi bagian keuangan untuk perhitungan upah.
- b. Dasar bagi bagian administrasi untuk persiapan rekening dan dasar untuk perhitungan keuangan pada perusahaan.

Laporan harian berisi:

- a. Jam kerja yang digunakan untuk pekerjaan tersebut.
- b. Jumlah pekerja.
- c. Material dan peralatan yang digunakan.

2. Laporan Mingguan

Laporan mingguan berisi gambaran kemajuan pekerjaan yang telah dicapai dalam satu minggu. Laporan mingguan disusun berdasarkan laporan harian.

Laporan mingguan memuat hal – hal sebagai berikut:

- a. Jenis pekerjaan yang telah diselesaikan;
- b. Volume dan prosentase pekerjaan dalam satu minggu tersebut;
- c. Prosentase kemajuan pekerjaan sampai dengan minggu tersebut;
- d. Kesulitan – kesulitan yang dialami selama satu minggu tersebut dan penyelesaiannya.

3. Laporan Bulanan

Pada dasarnya laporan bulanan sama dengan laporan mingguan. Laporan bulanan disusun berdasarkan laporan mingguan, dengan disertai dokumentasi pelaksanaan selama satu bulan tersebut.

3.7 *Site Meeting*

Site Meeting adalah pertemuan atau rapat bersama antara unsur-unsur yang terkait dengan pelaksanaan proyek guna membahas permasalahan-permasalahan yang terjadi di proyek.

Unsur-unsur proyek yang mengikuti *site meeting*, antara lain pengawas proyek, pelaksana proyek, koordinator *logistic*, koordinator dan lapangan. Hal-hal yang dibicarakan dalam *site meeting*, antara lain masalah-masalah yang terjadi, kemajuan proyek, bahan bangunan dan peralatan, jam kerja, dan waktu pelaksanaan pekerjaan.

Site Meeting dalam pelaksanaan proyek, meliputi *daily deeting*, *weekly meeting*, dan *monthly meeting*.

a. *Daily Meeting*

yaitu pertemuan antar unsur-unsur yang terkait dalam proyek yang membahas masalah dan perkembangan pelaksanaan pada hari tersebut.

b. *Weekly Meeting*

yaitu pertemuan antar unsur-unsur yang terkait dalam proyek yang membahas masalah dan perkembangan pelaksanaan yang dilakukan setiap minggu sekali.

c. *Monthly Meeting*

yaitu pertemuan antar unsur-unsur yang terkait dalam proyek yang membahas masalah dan perkembangan pelaksanaan yang dilakukan sebulan sekali.