

PERANAN KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP PELAKSANAAN *MECHANICAL ELECTRICAL – PLUMBING (ME-P)* PROYEK PEMBANGUNAN PT. TRAKINDO UTAMA

Tycho Priestley Giovanni Wuwungan

J.E.Ch. Langi, J.P. Rantung, M. Sibi

Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sam Ratulangi

email: tycho_gp@yahoo.com

ABSTRAK

Jasa Konsultan manajemen konstruksi biasanya digunakan pada proyek berskala besar, dimana konsultan manajemen konstruksi berperan untuk mengelola manajemen proyek. Meskipun demikian, penggunaan jasa konsultasi ini tidak menjamin suatu proyek pembangunan bisa berjalan lancar. Justru berbagai permasalahan pada tahap pelaksanaan pembangunan sering terjadi. Dalam pelaksanaan proyek ini, manajemen konstruksi berfungsi untuk mengatur dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan proyek dengan mengoptimalkan peranan konsultan manajemen konstruksi. Metode yang digunakan adalah manajemen konstruksi murni, mengingat konsultan manajemen konstruksi adalah murni wakil pemilik proyek. Pada tahap pelaksanaan mechanical electrical-plumbing (ME-P) proyek pembangunan PT. Trakindo Utama, peranan konsultan manajemen tidak dilaksanakan sepenuhnya terutama dalam hal: (1) mengkoordinasi dan memberi pengarahan pada pihak-pihak yang terlibat, (2) melaksanakan pengawasan pekerjaan di lapangan, (3) mengendalikan jadwal pelaksanaan berdasarkan waktu yang telah ditentukan dalam jadwal induk, sehingga pada akhirnya pekerjaan mengalami keterlambatan.

Kata kunci : *Konsultan Manajemen Konstruksi, pelaksanaan ME-P, waktu*

PENDAHULUAN

Dalam suatu pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi keterlambatan dan penyimpangan kualitas konstruksi pada tahap pelaksanaan proyek bukan hanya disebabkan oleh faktor alam, tetapi juga disebabkan oleh beberapa hal antara lain koordinasi, komunikasi, administrasi, pemberdayaan tenaga kerja sebagai sumber daya manusia yang optimal.

Untuk itu perlu diteliti sejauh mana peranan Konsultan Manajemen Konstruksi (KMK) dalam pelaksanaan pekerjaan *mechanical electrical-plumbing (ME-P)* proyek pembangunan PT. Trakindo Utama.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada pembangunan proyek PT. Trakindo Utama. Proyek ini berlokasi di desa Maumbi, Jln. Raya Manado Bitung. Waktu Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan mulai dari persiapan, survey lapangan, analisis data sampai penyusunan hasil penelitian. Dalam

pelaksanaan penelitian disusun suatu ruang lingkup permasalahan yang meliputi:

- Identifikasi masalah
- Studi literatur, mencari bahan pustaka yang berkaitan dengan judul untuk menunjang penulisan
- Pengambilan data, terbagi meliputi :
 - Data primer, adalah data langsung dari objek yang diteliti, yaitu melalui evaluasi lapangan dan wawancara.
 - Data sekunder, adalah data yang diambil dari data yang telah ada dan atau data yang telah di survey sebelumnya oleh instansi/badan usaha lain yang berupa gambar dan RAB.
- Analisa data
- Kesimpulan dan saran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pembangunan Proyek Trakindo Utama

Pekerjaan pembangunan ini dimulai dari tahap perencanaan yang meliputi pengum-

pulan data, penelitian atau penyelidikan studi kelayakan lokasi tempat pembangunan proyek tersebut. Perencanaan fisik yang meliputi gambar denah, pandangan atau tampak, potongan, detail termasuk perhitungan konstruksi, mencakup peraturan dan persyaratan teknis administrasi. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan konstruksi di lapangan serta pengawasan terhadap pekerjaan.

Melihat konstruksi yang akan dibangun merupakan tempat penjualan dan *service* alat-alat berat beserta suku cadang maka pembangunan konstruksinya membutuhkan cara-cara khusus dan tidak seperti membangun bangunan pada umumnya, karena membutuhkan tingkat pekerjaan yang teliti dan orang-orang berpengalaman untuk pembangunan proyek tersebut, oleh sebab itu diperlukan adanya Konsultan Manajemen Konstruksi (KMK) untuk mengkoordinasi pembangunan proyek Trakindo Utama terlebih dalam pelaksanaan ME-P.

Proyek ini memiliki luas lahan 16.429 m² dan terdiri atas beberapa bangunan yaitu:

- 1) Workshop (486 m²)
- 2) Warehouse (432 m²)
- 3) Office (216 m²)
- 4) Washing, Oil Lube Farm, B3 (113 m²)
- 5) Annex Building (99 m²)
- 6) Genset, Panel, Compress, Genset (90 m²)

Peranan Konsultan Manajemen Konstruksi pada Tahap Pelaksanaan Mechanical Electrical - Plumbing (ME-P)

- 1) Mengkoordinir dan memberi pengarahan kepada pihak-pihak yang terlibat.

KMK memberikan pengarahan kepada kontraktor dan sub-kontraktor untuk saling berkoordinasi satu sama lain, karena mengingat sub-kontraktor (mandor) dalam proyek ini hanya mengejar volume pekerjaan tanpa memperhatikan mutu. Kontraktor diarahkan untuk mengawasi pekerjaan sub-kontraktor agar supaya pekerjaan yang disusun sesuai jadwal dapat berjalan dengan baik.

Untuk menunjang kelancaran koordinasi di lapangan diadakan rapat-rapat antara lain :

- a. Rapat rutin.
Rapat ini diadakan pada setiap minggu, yaitu pada awal minggu

atau pada hari senin. Rapat ini akan dihadiri langsung oleh konsultan dan pihak kontraktor, juga wakil dari pemilik proyek. Isi pembicaraan rapat ini menyangkut segala permasalahan yang timbul selama pelaksanaan, kemajuan pekerjaan yang dicapai dan rencana-rencana untuk minggu-minggu berikutnya serta alternatif-alternatif pemecahan dari setiap permasalahan.

- b. Rapat khusus.

Bila ada permasalahan lapangan yang perlu diselesaikan maka, konsultan manajemen konstruksi akan mengundang kontraktor yang terkait untuk mengadakan rapat khusus membicarakan masalah tersebut. Rapat ini tidak ditentukan waktunya dan diadakan setiap saat bila ada permasalahan yang perlu segera diselesaikan.

- 2) Melaksanakan pengawasan pekerjaan di lapangan.

- Ijin bobokan instalasi AC dan Panel
Karena adanya kesalahan yang dilakukan oleh pihak ME-P, maka harus dikeluarkan surat izin bobokan. Untuk instalasi titik lampu, stop kontak dan AC yang terpasang di luar dinding harus dipindahkan di dalam dinding. Hal ini mengakibatkan pihak KMK harus mengawasi pekerjaan secara keseluruhan agar tidak ada lagi kesalahan yang dilakukan oleh pihak pekerja/ME-P.

- 3) Memproses berita acara yang diperlukan selama pelaksanaan

- Memproses berita acara Test Parsial Pekerjaan Water Tank.

Semua pekerjaan yang dilakukan oleh pihak ME-P dalam hal ini PT. Alkonusa selaku sub kontraktor pekerjaan ME-P, harus diketahui oleh pihak KMK. Paket pekerjaan dapat dilaksanakan apabila kontraktor sudah menerima surat perintah kerja. Kemudian, kontraktor akan membuat berita acara yang melampirkan spesifikasi jenis pekerjaan yang dilakukan. Seperti halnya berita acara Test Parsial Pekerjaan Water Tank yang dibuat PT. Alkonusa.

- 4) Mengendalikan jadwal pelaksanaan berdasarkan jadwal induk.
Peranan KMK PT. Deserco dalam mengendalikan jadwal pelaksanaan tidak di jalankan sepenuhnya. Khususnya dalam pekerjaan ME-P, kendala yang terjadi karena keterlambatan material, material dari ME-P didatangkan dari luar pulau yaitu pulau Jawa. Masalah keterlambatan tersebut berdampak besar terhadap jadwal pelaksanaan proyek PT. Trakindo.
- 5) Mengkoordinir ketersediaan fasilitas pendukung.
Pembangunan PT. Trakindo Utama dimulai dari lahan kosong (dari nol), maka fasilitas-fasilitas pendukung yang termasuk didalamnya pengadaan air, listrik, kantor, gudang, Wi-Fi, dan lain-lain belum ada. Maka dalam hal ini pihak KMK mengkoordinir ketersediaan fasilitas-fasilitas pendukung tersebut, sehingga pelaksanaan proyek dapat berjalan sebagaimana mestinya.
- 6) Memimpin rapat koordinasi lapangan.
 - Risalah rapat.
KMK PT. Deserco Development Service murni sebagai wakil pemilik proyek dan wajib memimpin rapat koordinasi lapangan. Didalamnya dibahas kendala-kendala yang dihadapi kontraktor khususnya dalam pelaksanaan ME-P dan bagaimana cara mengatasinya.
- 7) Memberikan rekomendasi untuk menunjuk kontraktor dan sub-kontraktor spesialis.
Dalam hal ini peran dari KMK PT. Deserco tidak dioptimalkan sepenuhnya oleh pemilik proyek. Dalam penentuan beberapa kontraktor selaku pemilik proyek PT. Trakindo Utama sudah mempercayakan sepenuhnya kepada PT. Cakra Buana Megah.
- 8) Memproses pengadaan gambar kerja dan contoh material dari kontraktor.
 - a. KMK memproses gambar kerja (*shop drawing*)
Gambar kerja (*shop drawing*) dari kontraktor-kontraktor akan diperiksa oleh pihak KMK dan kemudian akan di tanda tangani apabila disetujui.
Contoh *shop drawing* ME-P adalah sebagai berikut :
 - *Shop drawing* distribusi daya listrik
 - *Shop drawing* panel listrik
 - *Shop drawing* sistem teleponGambar kerja (*shop drawing*) akan dijadikan arsip dan bahan patokan dalam pengawasan pelaksanaan pekerjaan tersebut.
 - b. KMK memproses contoh material dari kontraktor.
- 9) Mengawasi pengadaan dan kualitas tenaga kerja, material dan peralatan dari para kontraktor
 - Contoh : pekerjaan galian instalasi pipa *hydrant area workshop* dan pengelasan & pemasangan pipa *hydrant workshop*.
KMK harus mengawasi tenaga kerja yang dipakai, memastikan bahwa tenaga kerja menjalankan pekerjaan dengan baik dan memperhatikan mutu pekerjaan mereka. KMK harus memastikan material yang digunakan, apakah materialnya sudah sesuai dengan kontrak atau tidak. KMK harus memastikan peralatan yang akan digunakan sudah sesuai prosedur atau belum.
- 10) Menyiapkan prosedur untuk perubahan dan pekerjaan tambahan.
 - Pekerjaan perubahan yang semula akan dipasang AC split diubah menggunakan *ceilling fan & exhaust fan*.
Pemilik proyek meminta adanya perubahan pekerjaan, dari rencana semula pada bangunan annex direncanakan menggunakan AC split diganti dengan *ceilling fan & exhaust fan*.
Prosedurnya adalah sebagai berikut:
 - a) Pemilik proyek memberikan usulan perubahan pekerjaan untuk memasang *ceilling fan & exhaust fan* di annex building, yang semula akan dipasang AC split.
 - b) KMK mengevaluasi dan memperhitungkan berapa lama waktu yang diperlukan untuk melakukan perubahan tersebut.
 - c) KMK memberitahukan pada kontraktor untuk perubahan tersebut.
 - d) Kontraktor menggambar dan menyiapkan perhitungan anggaran/ penawaran harga untuk perubahan pemasangan tersebut.

- e) Gambar dan anggaran disetujui KMK.
 - f) Kontraktor melaksanakan perubahan pekerjaan tersebut.
- 11) Menyusun program untuk keselamatan kerja dan keamanan proyek.
KMK menerapkan program keselamatan kerja secara konsisten seperti: pembersihan proyek, pemakaian helm, sepatu lapangan, pemasangan jaring pengaman, kotak P3K dan menyediakan asuransi JAMSOSTEK untuk para pekerja. Program keselamatan kerja akan meningkatkan produktivitas para pekerja.
- 12) Menyusun laporan berkala dan merekam data-data lapangan.
Dalam hal ini KMK menyusun semua paket-paket pekerjaan yang telah dilakukan pada setiap bulannya untuk dipertanggung jawabkan kepada pemilik proyek.
- 13) Memproses pembayaran para kontraktor
Kontraktor dibayar per bulan dan didasarkan pada volume pekerjaan yang dicapai. Pencapaian volume pekerjaan dapat dilihat pada *weekly progress*. Pada pelaksanaan *Mechanical Electrical-Plumbing*, *weekly progress* akan dibuat setelah bangunan PT. Trakindo Utama telah selesai.
- 14) Memproses tuntutan.
Dalam hal ini PT. Alkonusa Teknik Inti selaku kontraktor *Mechanical Electrical-Plumbing* mengajukan tuntutan berupa hambatan kerja kepada KMK, yaitu pengadaan material-material yang terlambat. Maka KMK harus berupaya untuk mengatasi hambatan kerja yang dialami oleh kontraktor tersebut.
- 15) Memproses pengadaan gambar lengkap KMK PT. Deserco Development Service memproses *As Built Drawing* yang terdiri dari gambar lengkap dengan perubahan/tambahan pada gambar perencanaan *Mechanical Electrical-Plumbing*.

Peranan Konsultan Manajemen Konstruksi dalam mengatasi kendala-kendala pada pelaksanaan *Mechanical Electrical - Plumbing (ME-P)*.

Beberapa kendala pada pelaksanaan *Mechanical Electrical-Plumbing* adalah :

1. Keterlambatan kedatangan material *Mechanical Electrical-Plumbing*.
Dengan terlambatnya kedatangan material ME-P, maka KMK memberi pengarahannya pada kontraktor ME-P agar kontraktor dapat memesan material yang dibutuhkan jauh-jauh hari sebelumnya.
2. Cuaca.
Musim penghujan terjadi pada bulan Oktober sampai April dan musim panas terjadi pada bulan April sampai Oktober. Hal tersebut sudah diperhitungkan dalam penyusunan jadwal induk. Namun tidak dengan musim sekarang ini, sering terjadi perubahan cuaca dari terik matahari yang panas menjadi hujan lebat, demikian sebaliknya. Perubahan cuaca yang drastis ini tentu saja mengganggu pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
3. Kurangnya koordinasi di lapangan.
Koordinasi antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek pembangunan sangatlah penting. Namun ternyata tidak bisa dipungkiri bahwa tiap proyek pasti mempunyai masalah koordinasi di lapangan, begitu juga dengan proyek pembangunan PT. Trakindo Utama. Pengarahan yang tidak henti-hentinya dari KMK untuk meningkatkan koordinasi antara kontraktor dan sub-kontraktor.
Semakin besar suatu proyek, maka semakin banyak pula masalah-masalah yang harus dihadapi. Oleh karena itu, konsultan manajemen konstruksi harus selalu siap mencermati dan memberikan solusi yang tepat.

PENUTUP

Kesimpulan

Pada tahap Pelaksanaan *Mechanical Electrical-Plumbing (ME-P)* proyek pembangunan PT. Trakindo Utama, peranan konsultan manajemen konstruksi tidak dilaksanakan sepenuhnya terutama dalam hal: (1) mengkoordinasi dan memberi pengarahannya pada pihak-pihak yang terlibat, (2) melaksanakan pengawasan pekerjaan di lapangan, (3) mengendalikan jadwal pelaksanaan berdasarkan waktu yang telah ditentukan dalam jadwal induk, sehingga pekerjaan mengalami keterlambatan.

Saran

Dengan melihat pelaksanaan proyek PT. Trakindo Utama, penulis memberikan saran agar supaya konsultan manajemen konstruksi lebih memberikan perhatian terhadap masalah-masalah yang timbul

terutama masalah keterlambatan bahan dan mewujudkan kerja sama yang lebih baik antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek sehingga akan memberikan landasan kuat bagi pelaksanaan proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Istimawan Dipohusodo, 1996, "*Manajemen Proyek dan Konstruksi*", Penerbit Kanisius.
- Soekarno, 1980, "*Dasar-Dasar Manajemen*". Miswar, Jakarta
- Tarore H., dan Mandagi R.J.M., 2006. *Sistem Manajemen Proyek dan Konstruksi (SIMPROKON)*, Tim Penerbit JTS Fakultas Teknik UNSRAT, Manado.