

## KONSULTAN PERENCANA, KONSULTAN PENGAWAS DAN KONSULTAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

Gencarnya perkembangan konstruksi di Indonesia membuat pelayanan dalam bidang jasa konsultansi mulai mendapat perhatian besar. Peran tugas konsultan penting karena sebagai penyedia software dan brainware suatu proyek konstruksi yang bertujuan agar pelaksanaan pembangunan dapat berjalan lancar atau sesuai rencana.

Konsultan konstruksi sendiri dibagi menjadi tiga, yaitu konsultan perencana, konsultan pengawas dan Konsultan Manajemen Konstruksi. Pada umumnya orang-orang yang bekerja di kantor yang bertugas mengawasi kegiatan konstruksi adalah manajer proyek, insinyur desain, dan arsitek proyek. Sementara itu petugas lapangan yang mengawasi dan terjun langsung tiap harinya di lokasi proyek diserahkan kepada kepala mandor proyek. Mandor proyek ini mengawasi pekerjaan buruh bangunan, tukang kayu, dan ahli bangunan lainnya dimana mereka menyelesaikan fisik sebuah konstruksi.

Konsultan proyek adalah badan usaha atau perorangan yang diminta owner (pemilik proyek) untuk mengawasi pelaksanaan proyek sehingga pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan baik dan dapat selesai dengan cepat. Penyedia jasa konsultan ini harus memiliki beberapa orang ahli di bidang Arsitektur, Teknik Sipil, Mekanikal Elektrikal, listrik dan lain-lain. Peran utama perusahaan konsultan proyek adalah memastikan kualitas proyek konstruksi sesuai dengan perencanaan. Konsultan melakukan pengawalan terhadap client mulai dari tahap perencanaan proyek dan perancangan pembangunan proyek hingga masa pelaksanaan pembangunan proyek berakhir.

Sedangkan untuk tugas konsultan proyek antara lain sebagai berikut :

- Mengelola administrasi dalam kontrak kerja
- Melakukan pengawasan selama proyek konstruksi berjalan
- Melampirkan/ Membuat laporan pekerjaan yang diserahkan kepada pemilik proyek
- Memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek maupun kontraktor
- Melakukan koreksi dan memberikan persetujuan mengenai hasil gambar (shop drawing) yang diajukan oleh kontraktor sebagai pedoman pelaksanaan proyek
- Memilih dan menyetujui tipe dan merek bahan/material konstruksi yang diusulkan oleh kontraktor agar sesuai dengan harapan pemilik proyek namun tetap berpedoman dengan kontrak kerja konstruksi yang sudah dibuat sebelumnya.

## Konsultan Perencana

### Siapa itu Konsultan Perencana?

Perencanaan di awal proyek yang matang dan dilakukan secara profesional akan menghasilkan sebuah pedoman & rencana pelaksanaan proyek konstruksi yang baik, yang nantinya akan turut menentukan kesuksesan sebuah proyek. Disinilah dibutuhkan konsultan perencana yang profesional sehingga keberhasilan pengerjaan dalam suatu proyek bisa dicapai. Konsultan perencana bertugas menghasilkan detail perencanaan bangunan, misalnya dihasilkannya gambar kontrak yang jelas tanpa adanya pertentangan perbedaan antar gambar rencana dengan kondisi dilapangan, spesifikasi bangunan dijelaskan dengan detail agar tidak terjadi hambatan dalam pemilihan material saat pekerjaan pembangunan berlangsung.

Selain itu, konsultan perencana memiliki tugas untuk merencanakan struktur, mekanikal elektrik, arsitektur, landscape, rencana anggaran biaya (RAB) serta dokumen-dokumen pelengkap lainnya terkait dengan proyek yang akan dikerjakan. Konsultan perencana mendapatkan proyek melalui proses lelang yang diadakan panitia lelang pekerjaan konstruksi. Berikut ini untuk lebih jelasnya mengenai tugas dan wewenang konsultan perencana dalam pelaksanaan proyek konstruksi.

### Tugas Konsultan Perencana

1. Mengadakan penyesuaian keadaan lapangan dengan keinginan pemilik proyek.
2. Membuat gambar kerja pelaksanaan. Membuat Rencana kerja dan syarat – syarat pelaksanaan bangunan (RKS) sebagai pedoman pelaksanaan.
3. Membuat rencana anggaran biaya (RAB).
4. Memproyeksikan gagasan atau ide-ide kreatif pemilik proyek ke dalam desain bangunan.
5. Melakukan perubahan desain apabila terjadi penyimpangan pelaksanaan pekerjaan di lapangan yang tidak memungkinkan untuk dilaksanakan sesuai dengan kontrak yang telah dibuat.
6. Mempertanggungjawabkan desain dan perhitungan struktur bangunan jika terjadi kegagalan konstruksi.
7. Mengurus perizinan mendirikan bangunan (IMB).

Dari uraian di atas, tugas konsultan perencana lebih untuk memastikan atau mengawal klien pada tahap awal proyek (tahap perencanaan dan perancangan) untuk mempersiapkan tahap selanjutnya. Pada saat tiba jadwal pelaksanaan konstruksi (pelaksanaan pembangunan fisik), proses pelaksanaannya diserahkan kepada konsultan pengawas. Konsultan pengawas ini sendiri adalah orang/instansi yang menjadi wakil pemilik proyek di lapangan.

### Wewenang Konsultan Perencana

1. Mempertahankan desain (konsep perancangan) dalam hal adanya pihak – pihak pelaksana bangunan yang melaksanakan pekerjaan tidak sesuai dengan rencana.
2. Menentukan warna, spesifikasi dan jenis material yang akan digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
3. Mengumpulkan data dan informasi dari lapangan, membuat interpretasi secara garis besar terhadap KAK, konsultasi kepada pihak pemerintah setempat terkait regulasi daerah, membuat program perencanaan serta gagasan terhadap program yang dicanangkan.

Untuk kelancaran pelaksanaan pekerjaan, sebaiknya konsultan perencana membuat jadwal pertemuan rutin dengan pihak-pihak terkait seperti kontraktor dan pemilik proyek. Pertemuan tersebut tentunya untuk membahas hal-hal yang perlu mendapat perhatian khusus misalnya tahap pembuatan gambar shop drawing atau saat approval material sebagai pedoman pelaksanaan proyek.

## Konsultan Pengawas

Siapa itu Konsultan Pengawas?

Konsultan pengawas adalah badan usaha atau perorangan yang ditunjuk oleh pemilik proyek untuk melaksanakan pekerjaan pengawasan. Dalam mengawasi proyek konstruksi, tentunya dibutuhkan sumber daya manusia yang ahli di bidangnya masing-masing seperti teknik sipil, arsitektur, mekanikal elektrik, listrik dan lain-lain sehingga sebuah bangunan dapat dibangun dengan baik dalam waktu cepat dan efisien.

## Tugas dan Wewenang Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas dalam suatu proyek mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan administrasi umum mengenai pelaksanaan kontrak kerja.
2. Melaksanakan pengawasan secara rutin dalam perjalanan pelaksanaan proyek.
3. Menerbitkan laporan prestasi pekerjaan proyek berdasarkan laporan teknis dari konsultan perencana untuk dapat dilihat oleh pemilik proyek.
4. Konsultan pengawas memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek maupun kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan.
5. Mengoreksi dan menyetujui gambar shop drawing yang diajukan kontraktor sebagai pedoman pelaksanaan pembangunan proyek.
6. Memilih dan memberikan persetujuan mengenai spesifikasi, tipe dan merek yang diusulkan oleh kontraktor agar sesuai dengan harapan pemilik proyek namun tetap berpedoman dengan kontrak kerja konstruksi yang sudah dibuat sebelumnya.

Konsultan pengawas juga memiliki wewenang sebagai berikut:

1. Memperingatkan atau menegur pihak pelaksana pekerjaan jika terjadi penyimpangan terhadap kontrak kerja.
2. Menghentikan pelaksanaan pekerjaan pembangunan jika kontraktor tidak memperhatikan peringatan yang diberikan.
3. Memberikan tanggapan atas usul pihak kontraktor.
4. Memeriksa gambar shopdrawing dan spesifikasinya pelaksana proyek.
5. Melakukan perubahan dengan menerbitkan berita acara perubahan.
6. Mengoreksi pekerjaan yang dilaksanakan oleh kontraktor agar sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati sebelumnya.

Konsultan pengawas biasanya dibutuhkan ketika pelaksanaannya pada proyek bangunan skala besar seperti gedung bertingkat tinggi. Konsultan pengawas bisa masuk ke dalam Manajemen Konstruksi (MK), namun perbedaannya adalah MK mengelola jalannya proyek dari mulai perencanaan, pelaksanaan sampai

berakhirnya proyek. Sedangkan konsultan pengawas hanya bertugas mengawasi jalannya fase pelaksanaan proyek pembangunan. Dalam pelaksanaannya di lapangan diperlukan kerjasama yang baik antara konsultan pengawas dengan kontraktor agar bisa saling melengkapi dalam pelaksanaan pembangunan.

### **Konsultan Manajemen Konstruksi**

Manajemen konstruksi ialah ilmu yang mempelajari dan mempraktikkan aspek-aspek manajerial dan teknologi industri konstruksi. Manajemen konstruksi juga dapat diartikan sebagai sebuah modal bisnis yang dilakukan oleh konsultan konstruksi dalam memberi nasehat dan bantuan dalam sebuah proyek pembangunan. Construction Management Association of America "CMAA" menyatakan bahwa ada tujuh kategori utama tanggung jawab seorang manajer konstruksi. Diantaranya perencanaan proyek manajemen, manajemen harga, manajemen waktu, manajemen kualitas, administrasi kontrak, manajemen keselamatan dan praktik profesional.

#### **Peran Manajemen Konstruksi**

Sebagai pelaksana pembangunan manajemen konstruksi memiliki berbagai peran. Dalam hal ini peran manajemen konstruksi terbagi menjadi empat berdasarkan tahapan pelaksanaannya yaitu:

1. Agency Construction Management "ACM". Pada tahapan ini manajer konstruksi berperan sebagai koordinator "penghubung" (interface) antara perancangan dan pelaksanaan serta antar kontraktor. Manajemen konstruksi mulai dari fase perencanaan dimana pihak pemilik membuat kontrak pada para kontraktor sesuai paket-paket pekerjaan yang diperlukan.
2. Extended Service Construction Manajemen "ESCM" Peran lain yang mungkin diberikan kepada manajemen konstruksi ialah sebagai kontraktor. Hal ini dilakukan untuk menghindari konflik tujuan antara kontraktor dan pihak manajemen. Pada bentuk yang lain, pihak manajemen bergerak berdasarkan permintaan dari pihak ESCM atau kontraktor.
3. Owner Construction Management "OCM" Dalam hal ini peran manajemen konstruksi profesional dikembangkan lagi oleh pemilik. Sehingga pihak manajemen juga bertanggung jawab terhadap manajemen proyek yang dilaksanakan.
4. Guaranteed Maximum Price Construction Management "GMPCM". Konsultan ini bertindak lebih ke arah kontraktor umum dari pada sebagai wakil pemilik. Disini konsultan GMPCM tidak melakukan pekerjaan konstruksi tetapi bertanggung jawab kepada pemilik mengenai waktu, biaya dan mutu. Sehingga pada peran ini manajemen bertindak sebagai pemberi kerja terhadap para kontraktor "sub kontraktor".

#### **Fungsi Manajemen Konstruksi**

Seperti yang disebutkan diatas, manajemen konstruksi ialah proses penerapan fungsi-fungsi manajemen pada suatu proyek dengan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien agar tercapai tujuan proyek secara optimal. Beberapa diantara fungsi manajemen konstruksi lainnya ialah sebagai berikut:

##### **Perencanaan "Planning"**

Fungsi perencanaan dari manajemen konstruksi ialah menentukan apa yang harus dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Ini menyangkut pada pengambilan keputusan terhadap beberapa pilihan-pilihan yang berkaitan pada proses pembuatan konstruksi.

Mengorganisasi “Organizing” .Fungsi ini berkaitan dengan usaha manajemen untuk menetapkan jenis-jenis kegiatan yang perlu dilakukan. Gunanya agar tugas atau kegiatan-kegiatan tadi lebih mudah ditangani oleh bawahannya karena sudah terorganisir dengan sangat baik.

Penempatan Orang “Staffing”.Fungsi ini meliputi usaha pengembangan dan penempatan orang-orang yang tepat di dalam jenis-jenis pekerjaan yang sudah direncanakan awalnya.

Mengarahkan “Directing”.Fungsi lain dari manajemen konstruksi ialah directing atau biasa juga disebut supervisi. Fungsi ini menyangkut pembinaan motivasi dan pemberian bimbingan kepada bawahan untuk pelaksanaan tugas yang sesuai perencanaan.

Mengontrol “Controlling”.Fungsi terakhir ialah controlling, fungsi ini berguna untuk menjamin bahwa rencana bisa diwujudkan secara pasti. Proses kontrol pada dasarnya selalu memuat unsur: perencanaan yang diterapkan, analisa atas deviasi atau penyimpangan-penyimpangan yang terjadi dan menentukan langkah-langkah yang perlu untuk dikoreksi.

#### Tujuan Manajemen Konstruksi

Sistem atau tim manajemen konstruksi dibutuhkan guna tujuan bagaimana mengelola proyek secara hemat waktu, biaya proyek sesuai dengan yang dianggarkan dan kualitas kerja yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan, Salah satu cara adalah mengatur kegiatan tumpang tindih ( overlap ).

Tujuan selanjutnya dari digunakannya sistem MK adalah biaya proyek tidak dibebani oleh biaya ganda atau overhead dan profit seperti apabila dilakukan dengan system kontraktor utama yang membawahi sub – sub kontraktor.

Jenjang jenjang yang tidak efisien dihapus dan dipersingkat jalur komunikasinya.

#### Tugas Konsultan Manajemen Konstruksi

Adapun tugas lain dari manajemen konstruksi secara garis besar diantaranya yaitu:

1. Mengawasi jalannya pekerjaan di lapangan apakah sesuai dengan metode konstruksi yang benar atau tidak.
2. Meminta laporan progres dan penjelasan pekerjaan tiap item dari kontraktor secara tertulis.
3. Konsultan MK berhak menegur dan menghentikan jalannya pekerjaan apabila tidak sesuai dengan kesepakatan.
4. Mengadakan rapat rutin baik mingguan maupun bulanan dengan mengundang konsultan perencana, wakil owner dan kontraktor.
5. Berhubungan langsung dengan owner atau wakil owner dalam menyampaikan segala sesuatu di proyek.
6. Menyampaikan progres pekerjaan kepada owner langsung.
7. Mengesahkan material yang akan digunakan apakah sesuai dengan spesifikasi kontrak atau tidak.

8. Mengelola, mengarahkan dan mengkoordinasi pelaksanaan pekerjaan oleh kontraktor dalam aspek mutu dan waktu.
9. Mengesahkan adanya perubahan kontrak yang diajukan oleh kontraktor.
10. Memeriksa gambar shop drawing dari kontraktor sebelum dimulai pelaksanaan pekerjaan.
11. Selalu meninjau ulang metode pelaksanaan pekerjaan oleh kontraktor agar memenuhi syarat K3LMP "Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Lingkungan, Mutu dan Pengamanan".
12. Memberikan Site Instruction secara tertulis apabila ada pekerjaan yang harus dikerjakan namun tidak ada di kontrak untuk mempercepat jadwal.

Manfaat adanya Konsultan Manajemen Konstruksi

Manfaat manajemen konstruksi dapat dilihat dari beberapa segi :

Segi biaya proyek

1. Biaya optimal proyek dapat dicapai karena tim MK sudah berpartisipasi pada tahap awal perencanaan
2. Biaya keseluruhan proyek dapat dihemat dibanding dengan system tradisional.

Segi waktu

1. Dengan sistem fast track tidak perlu menunggu perencanaan selesai seluruhnya
2. Waktu yang digunakan untuk perencanaan dapat lebih panjang
3. Pengadaan material/ peralatan impor dapat diukur secara dini sehingga kemungkinan terlambat lebih kecil

Segi kualitas

1. Mutu lebih terjamin karena tim MK ikut membantu kontraktor dalam hal metode pelaksanaan, implementasi, dan Quality Control
2. Mutu dan kemampuan kontraktor spesialis lebih terseleksi oleh pemilik proyek dibantu dengan tim MK.
3. Kesempatan untuk penyempurnaan rancangan relative banyak

Segi program pemerintah

1. Pemerataan kesempatan pekerjaan dengan paket-paket kepada pengusaha kontraktor yang baru berkembang dapat direalisasikan.
2. Pemilik proyek tidak perlu mengeluarkan banyak staf

Tahapan Manajemen Konstruksi

Berikut ini merupakan tahapan operasional di dalam sistem manajemen konstruksi:

1. Pengembangan Konsep
2. Pengembangan sasaran proyek baik dilihat dari aspek biaya dan waktu
3. Mengidentifikasi batasan utama

4. Membuat TOR dan organizing

Sasaran – sasaran prinsip konsep desain kepada Konsultan Perencanaan dan Konsultan Pengawas. Tahapan pekerjaan:

1. Master, coordinating schedule
2. Membuat perkiraan biaya awal berdasarkan konsep awal konsultan perencanaan Cash flow
3. Tahap Perencanaan
4. Koordinasi dengan pengawasan dalam hal pemetaan dan penyelidikan tanah
5. Menyusun jadwal review dan lelang
6. Melakukan review
7. Membuat RKS
8. Membuat RAB tiap paket pekerjaan
9. Membuat rekomendasi : aspek mutu, aspek biaya, waktu dan material
10. Mengurus ijin – ijin yang diperlukan.