

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Manajemen Proyek Konstruksi**

Setiap pelaksanaan proyek konstruksi diperlukan sistem manajemen yang baik untuk menunjang keberhasilan proyek, manajemen sendiri merupakan ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu (Hasibuan, 2006).

Menurut Ervianto (2003) manajemen pengelolaan setiap proyek konstruksi dikenal delapan fungsi dasar manajemen yaitu :

1. Penetapan Tujuan (*Goal Setting*)

Dalam penetapan tujuan utama yang hendak dicapai seharusnya realistis, spesifik, dan terukur.

2. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan peramalan masa yang akan datang dan perumusan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang sebelumnya telah ditetapkan.

3. Pengorganisasian (*Organizing*)

Kegiatan ini bertujuan melakukan pengaturan dan pengelompokan kegiatan proyek konstruksi agar kinerja yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

#### 4. Pengisian Staf (*Staffing*)

Pengisian staf adalah pengerahan, penempatan, pelatihan, dan pengembangan tenaga kerja dengan tujuan dihasilkan kondisi personel yang tepat (*right people*), tepat posisi (*right posisi*), dan waktu yang tepat (*right time*).

#### 5. Pengarahan (*Directing*)

Pengarahan merupakan kegiatan mobilisasi sumber-sumber daya yang dimiliki agar dapat bergerak secara satu-kesatuan sesuai rencana yang telah dibuat; termasuk di dalamnya melakukan motivasi dan koordinasi terhadap seluruh stafnya.

#### 6. Pengawasan (*Supervizing*)

Pengawasan didefinisikan sebagai interaksi langsung antara individu-individu dalam organisasi untuk mencapai kinerja dalam tujuan organisasi.

#### 7. Pengendalian (*Controlling*)

Pengendalian merupakan proses penetapan apa yang telah dicapai, evaluasi kinerja, dan langkah perbaikan bila diperlukan.

#### 8. Koordinasi (*Coordinating*)

Semua permasalahan dalam proyek harus diselesaikan bersama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi sehingga diperlukan agenda acara yang mempertemukan semua unsur, kegiatan ini dinamakan langkah koordinasi.

## **2.2 Keterlambatan Proyek Konstruksi**

Dalam setiap proyek konstruksi terdapat beberapa parameter mengenai keberhasilan suatu proyek. Salah satunya adalah tidak adanya penundaan atau keterlambatan dalam penyelesaian proyek konstruksi. Keterlambatan atau penundaan (*delay*) sendiri menurut Ervianto (2004) merupakan sebagian waktu pelaksanaan yang tidak dapat dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan.

## **2.3 Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi**

Menurut Kraiem dan Dickman dalam (Proboyo,1999), penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan proyek dibagi dalam 3 kelompok sebagai berikut:

### **a. Keterlambatan yang layak mendapatkan ganti rugi (*Compensable Delay*)**

Keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalalian, atau kesalahan oleh pemilik proyek.

Beberapa penyebab yang termasuk dalam jenis keterlambatan ini antara lain :

- Rencana kerja pemilik yang sering berubah.
- Perubahan desain pada waktu pelaksanaan.
- Proses permintaan dan persetujuan gambar kerja oleh *owner*.
- Lokasi proyek yang sulit dijangkau.

### **b. Keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*Non-Excusable Delay*)**

Keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalalaian, atau kesalahan oleh kontraktor.

Beberapa penyebab yang termasuk dalam jenis keterlambatan ini antara lain :

- Tidak lengkapnya indentifikasi jenis pekerjaan yang ada.
- Penentuan waktu kerja yang tidak seksama.
- Rencana urutan kerja yang tidak tersusun dengan baik/ terpadu.
- Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang tidak tepat.

c. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusable Delay*)

Keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik maupun kontraktor.

Beberapa penyebab yang termasuk dalam jenis keterlambatan ini antara lain :

- Terjadi pemogokan buruh.
- Terjadinya kerusakan.
- Terjadinya bencana alam( kebakaran, longsor, dll).
- Terjadi kecelakaan kerja.

## **2.4 Dampak Keterlambatan Proyek Konstruksi**

Setiap keterlambatan dalam proyek konstruksi pasti memberikan dampak bagi berbagai macam pihak, menurut Obrein JJ (1976) dalam (Suyatno,2010) dampak yang terjadi antara lain :

- a. Bagi Pemilik, mendapatkan kerugian akibat hilangnya penghasilan dari bangunan yang seharusnya telah bisa digunakan atau disewakan.
- b. Bagi Kontraktor, naiknya overhead untuk penyelesaian proyek konstruksi yang tidak tepat pada waktu yang telah ditetapkan.

- c. Bagi Konsultan, mengalami kerugian waktu karena waktu yang seharusnya bisa diagendakan untuk proyek lainnya menjadi terhambat.

## **2.5 Studi Mengenai Keterlambatan Proyek Konstruksi**

### **2.5.1 Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek : Klasifikasi Dan Peringkat Dari Penyebab-Penyebabnya**

Proboyo (1999) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menemukan faktor-faktor yang sangat berperan atau mendominasi sebagai penyebab keterlambatan proyek konstruksi serta menyusun peringkat dari masing-masing penyebab. Data dari jenis penyebab dikategorikan dalam 3 kelompok utama penyebab, yakni oleh penyebab oleh pemilik, penyebab oleh kontraktor, dan penyebab oleh kejadian-kejadian diluar kendali pemilik dan kontraktor. Selanjutnya, penyebab-penyebab ini diklasifikasikan ke dalam 6 aspek, yakni :

1. Aspek Perencanaan dan Penjadwalan.
2. Aspek Lingkup dan Dokumen Pekerjaan (Kontrak).
3. Aspek Sistim Organisasi, Koordinasi dan Komunikasi.
4. Aspek Kesiapan/Penyiapan Sumber Daya.
5. Aspek Sistim Inspeksi, Kontrol dan Evaluasi Pekerjaan.
6. Aspek Lain-Lain (Aspek Diluar Kemampuan Pemilik dan Kontraktor).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner kepada kontraktor di Surabaya. Analisis data penelitian ini menggunakan nilai indeks dan nilai varian, nilai indeks yang lebih tinggi akan memberikan peringkat lebih tinggi dan seterusnya. Penentuan peringkat dengan nilai indeks perlu dirinci

lebih jauh dikarenakan adanya nilai-nilai indeks yang sama, yakni dengan menghitung nilai varian masing-masing penyebab. Nilai indeks yang sama dengan nilai varian lebih kecil maka akan berperingkat lebih tinggi. Analisis data menghasilkan faktor penyebab keterlambatan berdasarkan peringkat adalah aspek kesiapan/penyiapan sumber daya berada di peringkat kesatu, aspek perencanaan dan penjadwalan di peringkat kedua, aspek sistim organisasi, koordinasi dan komunikasi di peringkat ketiga, aspek lingkup dan dokumen pekerjaan (kontrak) di peringkat keempat, aspek sistim inspeksi, kontrol dan evaluasi pekerjaan di peringkat kelima, aspek lain-lain di peringkat keenam.

#### ***2.5.2 On Representing Factors Influencing Time Performance Of Shop-House Construction in Surabaya***

Andi et al. (2003) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor utama yang mempengaruhi waktu pelaksanaan konstruksi. Penelitian ini mengidentifikasi 8 faktor-faktor yang potensial mempengaruhi waktu pelaksanaan konstruksi, yakni :

1. Tenaga Kerja.
2. Bahan/Material.
3. Karakteristik Tempat.
4. Manajerial.
5. Peralatan.
6. Keuangan.
7. Fisik Bangunan.

#### 8. Lainnya.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan sampel penelitian adalah proyek pembangunan ruko di Surabaya. Analisis data penelitian ini menggunakan uji anova satu arah, setiap analisis memiliki  $H_0$ : faktor  $x$  tidak berpengaruh secara signifikan terhadap waktu pelaksanaan konstruksi,  $H_1$ : faktor  $x$  berpengaruh secara signifikan terhadap waktu pelaksanaan konstruksi. Kriteria pengujian nilai  $p$ -value dari setiap faktor diatas taraf signifikansi(0,05) maka  $H_0$  diterima, jika nilai- $p$ -value dari setiap faktor dibawah taraf signifikansi(0,05) maka  $H_0$  ditolak. Analisis data menghasilkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap waktu pelaksanaan konstruksi berdasarkan peringkat adalah faktor perubahan desain konstruksi berada di peringkat kesatu, jadwal pekerjaan yang harus diselesaikan di peringkat kedua, kedisiplinan pekerja di peringkat ketiga, ketersediaan bahan/material di peringkat keempat, pembayaran oleh pemilik di peringkat kelima, kualitas pengontrolan pekerjaan di peringkat keenam, ketersediaan tenaga kerja di peringkat ketujuh, pengiriman bahan/material di peringkat kedelapan.

#### **2.5.3 Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung**

Wirabakti et al. (2014) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor penyebab keterlambatan penyelesaian proyek, mencari urutan ranking dari setiap faktor, mengetahui faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi di Daerah Tangerang.

Penelitian ini mengidentifikasi 11 faktor keterlambatan proyek konstruksi, yakni :

1. Tenaga Kerja.
2. Bahan.
3. Karakteristik Tempat.
4. Manajerial.
5. Peralatan.
6. Keuangan.
7. Fisik Bangunan.
8. Design.
9. Cuaca.
10. Kejadian Tak Terduga.
11. Kebijakan Pemerintah.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan sampel penelitian adalah proyek pembangunan gedung swasta maupun pemerintah di daerah Tangerang. Analisis data penelitian ini menggunakan nilai *mean* dan nilai standar deviasi, nilai *mean* yang lebih tinggi akan memberikan peringkat lebih tinggi dan seterusnya. Seringkali didapati bahwa nilai *mean* menghasilkan nilai yang sama antar faktor, maka selanjutnya dibandingkan kembali dengan nilai standar deviasi dengan faktor yang nilai standar deviasi paling rendah sebagai peringkat lebih tinggi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 10 faktor terbesar yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi bangunan gedung di Daerah Tangerang, yakni :

1. Faktor keterlambatan pengiriman bahan merupakan faktor utama yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan proyek konstruksi pembangunan gedung di Daerah Tangerang. Hal ini dapat terjadi akibat lalu lintas menuju lokasi proyek merupakan daerah yang ramai dan rawan terjadi kemacetan.
2. Faktor ketersediaan bahan terbatas di pasaran, hal ini dapat terjadi akibat terdapat banyaknya proyek di daerah yang sama.
3. Faktor kurangnya ketersediaan tenaga kerja, hal ini dapat terjadi akibat banyaknya jumlah proyek lain di daerah yang sama.
4. Faktor curah (intensitas) hujan, curah hujan yang tinggi mengakibatkan sebagian pekerjaan tertunda.
5. Faktor kurangnya kehadiran tenaga kerja, kurangnya kehadiran tenaga kerja menyebabkan tidak maksimalnya kinerja para tenaga kerja.
6. Faktor kurangnya kedisiplinan tenaga kerja, kurangnya kedisiplinan yang dimaksud adalah kurangnya ketaatan tenaga kerja dalam mematuhi peraturan K3L, seperti membuang sampah atau punting rokok secara sembarangan dan tidak menggunakan peralatan *safety* secara lengkap dapat mengakibatkan tingginya angka kecelakaan kerja.
7. Faktor kurangnya keahlian tenaga kerja, kurangnya tenaga kerja yang memiliki keahlian seperti pemasangan bekisting yang tidak rapi mengakibatkan buruknya hasil pengecoran beton.

8. Faktor komunikasi antara kontraktor dan *owner*, hal ini menyebabkan sering terjadi kesalahpahaman keinginan *owner* dengan hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh kontraktor.
9. Faktor buruknya komunikasi antara pekerja dengan badan pembimbing, hal ini menyebabkan kesalahpahaman dalam pekerjaan antara keinginan kontraktor dengan hasil pekerjaan tenaga kerja.
10. Faktor kesalahan *design* oleh perencana, hal ini dapat menyebabkan kesalahan fatal dalam pembangunan proyek yang sedang dilaksanakan.

