

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu proyek, perencanaan biasanya dilakukan untuk memastikan bahwa suatu pekerjaan dilakukan sesuai dengan kualitas yang diinginkan; dalam jangka waktu yang diberikan; dan sesuai dengan target biaya. Penyimpangan terhadap rencana bagaimanapun pasti terjadi dan dalam industri konstruksi kejadian ini sangatlah lumrah. Penyimpangan ini terjadi disebabkan karena faktor sifat alami dari pekerjaan konstruksi itu sendiri dan ketidak-pastian yang berhubungan dengan pekerjaan tersebut.

Di Inggris, satu penelitian oleh *the Building Cost Information Service* menemukan bahwa 47% proyek melebihi biaya yang direncanakan dan 71% proyek melebihi waktu yang direncanakan [1]. Di New Zealand, ditemukan bahwa keterlambatan waktu pada penyelesaian kontrak sebesar rata-rata 20% [2].

Dalam penelitian lainnya, dihasilkan tujuh faktor keberhasilan proyek konstruksi. Dari tujuh faktor tersebut terdapat empat faktor kritis, yaitu [3] :

1. Tim yang kompak dan terorganisir untuk mengatur, merencanakan, mendesain, melaksanakan dan mengoperasikan fasilitas.
2. Serangkaian kontrak yang memperbolehkan dan mendorong berbagai spesialis bertindak sebagai satu tim tanpa konflik kepentingan dan tujuan yang berbeda-beda. Kontrak-kontrak ini harus menempatkan resiko dan penghargaan pada proporsi yang benar.
3. Pengalaman dalam manajemen, perencanaan, desain, konstruksi dan operasi di fasilitas yang sama.
4. Informasi optimasi yang berharga dari pemilik, pengguna, pendesain, kontraktor dan pengoperasi pada tahap perencanaan dan desain dari fasilitas.

Dari faktor kritis di atas dapat disimpulkan bahwa perencanaan merupakan salah satu faktor kritis dalam keberhasilan suatu proyek.

Laufer and Tucker menunjukan suatu kritik dari perencanaan konstruksi (US). Mereka berpendapat bahwa [4] :

- Perencanaan dan proses evaluasi perencanaan tidak ada.

- Terdapat penekanan yang berlebihan pada *critical path methods*.
- Perencana kekurangan pengalaman konstruksi.
- Perencana mempunyai metode pengumpulan informasi yang lemah.
- Perencanaan lebih berorientasi pada pengawasan dibandingkan dengan pelaksanaan.
- Rencana dengan kurang baik disajikan dengan informasi yang terlalu kompleks.

Pada penelitian berikutnya, Laufer dan rekan sejawatnya meneliti definisi dan alokasi dari pekerjaan perencanaan. Mereka menemukan bahwa tidak ada terpakai sistem yang jelas, dan perencanaan dilakukan dalam berbagai cara [5].

Pelaksanaan proyek konstruksi melibatkan banyak pihak, menggunakan berbagai jenis sumber daya dan usaha serta menghadapi masalah yang sulit atau bahkan tidak dapat dikendalikan. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan adanya suatu alat atau metode perencanaan yang dapat membantu mengelola sumber daya secara efektif dan yang dapat membantu mengantisipasi seawal mungkin permasalahan-permasalahan yang akan timbul pada waktu pelaksanaan [6].

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Perencanaan proyek konstruksi mempunyai pengaruh yang signifikan pada kemampuan perusahaan konstruksi untuk mencapai keberhasilan dalam pelaksanaan proyek konstruksi [7].

Masalah-masalah yang dapat dideskripsikan pada penelitian ini adalah :

1. Mengacu pada PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) 2004, perencanaan di perusahaan konsultansi konstruksi tidak dilakukan dengan semestinya.
2. Terdapat proyek-proyek pada PT. X yang mempunyai kinerja waktu yang buruk karena pelaksanaan proyek yang di luar perencanaan. Hampir 90% proyek di lingkungan PT.X mengalami keterlambatan.

1.2.2 Signifikansi Masalah

Dengan adanya masalah-masalah yang teridentifikasi di atas, diharapkan dengan perencanaan yang baik dan menghasilkan kinerja waktu proyek yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan keuntungan perusahaan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan pada perusahaan jasa konsultansi konstruksi secara umum untuk memberikan perhatian lebih pada proses perencanaan yang mempunyai pengaruh terhadap kinerja waktu proyek.

1.2.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh proses perencanaan proyek yang mengacu pada PMBOK 2004 pada pekerjaan jasa konsultansi konstruksi terhadap kinerja waktu?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh proses perencanaan proyek pada pekerjaan jasa konsultansi konstruksi terhadap kinerja waktu yang mengacu pada PMBOK 2004.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Responden untuk penelitian ini adalah pimpinan proyek (manajer proyek, *team leader* atau koordinator proyek) yang ada di PT.X.
2. Penelitian ini tidak membahas mengapa terjadi perencanaan yang kurang baik pada proyek-proyek yang akan ditinjau.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, yaitu antara lain :

1. Laufer, A., and Cohenca D., "*Factors Affecting Construction Planning Outcomes*", *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 116, No.1, 1990, ASCE, New York.

Dalam penelitian ini ditemukan faktor terpenting yang mempengaruhi hasil perencanaan konstruksi adalah :

- Persentase penyelesaian desain
 - Pengalaman perusahaan konstruksi sebelumnya
 - Ketersediaan tenaga kerja
 - Cuaca
 - Perhatian manajemen terhadap perencanaan konstruksi
2. Laufer, A., Shapira, A., Cohenca-Zall, D., and Howell, G.A., “Prebid and Preconstruction Planning Process”, *Journal of Construction Engineering and Management*, ASCE, 1993, Vol. 119. No.3. p.432-432.

Suatu studi di Amerika Serikat tahun 1993 menyebutkan bahwa derajat keterlibatan manager lapangan (*general superintendant*) di dalam perencanaan pelaksanaan konstruksi :

- Sangat mendalam (81-100%) di dalam :
 - Penyusunan jadwal pelaksanaan
 - Penyusunan *layout*
 - Rencana logistik
 - Metode kerja
 - Cukup mendalam (61-80%) di dalam :
 - Penyusunan rencana peralatan utama
 - Alokasi tenaga kerja dan material
3. Faniran, O., Oluwoye, J., Lenard, D., “Interaction between Construction Planning and Influence Factors”, *Journal of Construction Engineering and Management*, 1998, Vol. 124. No.4. p.252-253.

Hasil dari penelitian ini memberikan implikasi penting berikut ini dalam perencanaan konstruksi :

1. Menyediakan sumber daya untuk kegiatan perencanaan konstruksi.
2. Meningkatkan efektifitas perencanaan konstruksi, dengan cara :
 - Menginvestasikan waktu yang berkualitas dan substansial untuk pelaksanaan perencanaan konstruksi sebelum dimulainya pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

- Memusatkan perhatian pada proses penentuan metode konstruksi selama pelaksanaan konstruksi, dibandingkan dengan memprioritaskan pengembangan jadwal untuk pengendalian proyek. Faktor ketidakpastian yang timbul dapat ditangani dan dikurangi dengan pengumpulan informasi yang berkaitan dengan proyek secara intensif. Dengan menganalisa informasi yang dikumpulkan secara teliti dan seksama maka alternatif strategi untuk mencapai tujuan proyek dapat teridentifikasi.

3. Keterlibatan keistimewaan organisasi perusahaan konstruksi dalam perencanaan konstruksi

Hasil penelitian ini juga mengindikasikan strategi yang dikembangkan untuk meningkatkan keefektifitasan perencanaan konstruksi harus mempertimbangkan faktor-faktor berikut :

- Memberikan lebih besar waktu berkualitas untuk perencanaan konstruksi sebelum pelaksanaan proyek di lapangan.
- Mengurangi penekanan pada pengembangan jadwal untuk pengawasan dan pengendalian kemajuan proyek.
- Meningkatkan penekanan rencana operasional pada pelaksanaan proyek.

Kinerja pelaksanaan proyek (perencanaan konstruksi yang efektif) dapat ditingkatkan dengan Penggunaan format dan standar operasional prosedur di dalam organisasi sangat mempengaruhi pada pola pendekatan yang digunakan seorang perencana konstruksi di dalam mengembangkan rencana konstruksi. Sehingga penggunaan prosedur yang spesifik dapat meningkatkan kinerja pelaksanaan proyek.

4. Trigunaryah, B., “Pengaruh Perencanaan Konstruksi Dalam Peningkatan Nilai Tambah Di Sektor Konstruksi Wilayah Jabotabek”, Tesis, Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik Sipil Universitas Indonesia, 1996.

Dalam penelitian ini dibahas tentang hubungan serta pengaruh perencanaan konstruksi pada nilai tambah sektor konstruksi dan kontribusinya terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) pada umumnya dan pada kontraktor pelaksana pada khususnya di wilayah Jabotabek. Hasil penelitian ini adalah bahwa

perencanaan konstruksi memiliki korelasi yang positif dengan nilai tambah suatu proyek.

Variabel perencanaan yang memiliki pengaruh positif yang lebih besar dari variabel perencanaan konstruksi lainnya adalah :

- Penyusunan SOP
- Penyusunan *network planning*
- Keterlibatan *site manager*
- Kantor pusat kontraktor
- Pemilik proyek dan sub-kontraktor
- *Updating* rencana/jadwal
- Tingkat detail input perencanaan

Disimpulkan juga bahwa peningkatan kualitas perencanaan konstruksi akan meningkatkan kontribusi sektor konstruksi terhadap PDB.

5. Trijeti, “Pengaruh Perencanaan Konstruksi pada Pelaksanaan Proyek Irigasi”, Tesis, Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik Sipil Universitas Indonesia, 2000.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat korelasi yang berpengaruh nyata antara perencanaan konstruksi pada pelaksanaan proyek irigasi terhadap kinerja waktu dan biaya.

Hasil penelitiannya adalah bahwa perencanaan konstruksi memiliki korelasi positif dengan kinerja waktu maupun kinerja biaya proyek.

- Variabel penentu terhadap kinerja waktu :
 - Mempelajari teknik metode konstruksi
 - Produktifitas pekerja
 - Menyusun rencana kerja
- Variabel penentu terhadap kinerja biaya :
 - Kuantitas material
 - Keterlambatan akibat pembebasan tanah
 - Jumlah peralatan yang dipakai selama konstruksi

6. Gumida, E., “Peran Perencanaan Pelaksanaan dalam Meningkatkan Kinerja Biaya *Labour Intensive Construction* di Jabotabek”, Tesis, Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik Sipil Universitas Indonesia, 2000.

Universitas Indonesia

Di dalam penelitian ini dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor penentu dari perencanaan pelaksanaan yang dapat meningkatkan kinerja biaya kontraktor yang mengerjakan *labour intensive construction* di wilayah Jabotabek.

Dari hasil penelitian ini, kegiatan-kegiatan perencanaan yang memiliki peran yang besar dalam meningkatkan kinerja biaya pada *labour intensive construction* ditentukan oleh :

- Perencanaan lingkup proyek
- Perencanaan pengendalian waktu

7. Faniran, O., Love, D., Heng Li, "Optimal Allocation Of Construction Planning Resources", *Journal of Construction Engineering and Management*, ASCE, 1999, Vol. 125. No.5.

Pembahasan yang dilaporkan pada penelitian ini berfokus pada perencanaan konstruksi yang dilakukan pada suatu perusahaan jasa konstruksi dengan maksud untuk menentukan strategi sesuai (metode, pemilihan waktu operasi, dan sumber daya yang diperlukan) untuk mencapai tujuan proyek konstruksi. Penelitian ini membahas mengenai berapa banyak upaya yang diperlukan untuk diinvestasikan di perencanaan proyek konstruksi untuk mencapai sukses di kinerja proyek. Ini akan bermanfaat bagi manajemen tingkat atas dari perusahaan jasa konstruksi dalam menentukan berapa banyak investasi yang diperlukan untuk mencapai efektivitas biaya pada kegiatan perencanaan konstruksi dalam perusahaan.

Penelitian ini juga menampilkan kerangka konseptual dari sebuah model perencanaan konstruksi yang dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan perencanaan optimal pada proyek konstruksi. Tujuan spesifik dari penelitian ini adalah (1) untuk mengeksplorasi konsep dari perencanaan optimal untuk proyek konstruksi; (2) untuk memperoleh kemungkinan satu nilai untuk masukan perencanaan optimum dalam proyek konstruksi; dan (3) untuk menyajikan dan mendiskusikan langkah persiapan dari satu model perencanaan konstruksi yang diusulkan yang menggabungkan konsep perencanaan optimal.

Pada penelitian ini, kinerja adalah berdasarkan definisi dari Ashley Et Al. (1987) mengenai keberhasilan proyek yang diringkas sebagai: “hasilkan banyak lebih baik dibandingkan yang diinginkan atau secara normal diamati dalam kaitannya dengan biaya, jadwal, kualitas, keselamatan, dan kepuasan partisipan”.

Hubungan yang diperlihatkan menunjukkan bahwa input perencanaan dihubungkan dengan kemungkinan peningkatan pencapaian kinerja waktu baik seperti halnya dengan kemungkinan peningkatan pencapaian kinerja waktu yang buruk. Ini menyiratkan bahwa upaya perencanaan konstruksi tidak mempunyai pengaruh dominan pada kinerja waktu proyek. Penemuan ini adalah sejalan dengan penemuan dari penelitian sebelumnya oleh Faniran Et Al. (1998) dimana perencanaan waktu diidentifikasi sebagai satu faktor kritis penentu untuk suatu rentang dimana biaya konstruksi bervariasi dari biaya awal yang ditentukan. Pada penelitian Faniran Et Al. (1998), kinerja waktu proyek ternyata tidak juga terpengaruh oleh upaya perencanaan konstruksi.

8. Ryan George, Lansford C. Bell, Edward Back, “Critical Activities in the Front End Planning Process”, *Journal Management in Engineering*, ASCE, 2008, Vol. 24. No.2. p.66-74.

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan mengkaji informasi kegiatan kritis dalam proses perencanaan Front End.

Survey yang dilakukan mengindikasikan adanya permasalahan pada definisi lingkup yang tidak cukup, identifikasi resiko dan penanganannya, alokasi sumber daya yang minimal dalam pelaksanaan kegiatan, definisi tugas dan tanggung jawab yang tidak jelas, mekanisme komunikasi eksternal yang tidak efektif.

1.6 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah dalam melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada perlu dilakukan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab II memuat teori-teori yang mendukung dan menjadi dasar penelitian yang dilakukan pada penulisan tesis ini yaitu mengenai proses perencanaan yang dilakukan di perusahaan jasa konsultansi konstruksi dan cara pengukuran kinerja biaya proyek.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tesis secara rinci tentang bahan atau materi penelitian, alat atau instrumen penelitian dan langkah-langkah penelitian mulai dari persiapan penelitian sampai dengan penyajian data serta kesulitan-kesulitan yang timbul selama penelitian dan pemecahannya.

BAB 4 STUDI KASUS PT.X

Bab ini menguraikan mengenai profil PT.X dan bagaimanakah proses perencanaan dilakukan di PT.X.

BAB 5 PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA

Bab ini menguraikan mengenai pelaksanaan penelitian, hasil2 yang didapat dan analisa data yang telah diperoleh.

BAB 6 TEMUAN DAN BAHASAN

Hasil dari Bab 5 akan dibahas sebagai temuan dari penelitian ini. Dari hasil temuan tersebut kemudian akan dibahas secara lebih mendalam sesuai dengan tujuan penelitian ini.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Pengambilan kesimpulan dari analisis data dan penyusunan saran atas permasalahan yang ada untuk dijadikan pertimbangan tindak lanjut terhadap hasil yang diperoleh dalam penelitian ini.