



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pemahaman tentang konstruksi dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: teknologi konstruksi (*construction technology*) dan manajemen konstruksi (*construction management*). Kedua hal itu saling terkait dan bersinergi sehingga akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan proyek.¹

Industri jasa konstruksi adalah industri yang sangat peka terhadap gejolak perkembangan perekonomian, yaitu fluktuasi penerimaan pembangunan pemerintah dan investasi swasta. Setiap kecenderungan aktifitas yang mengarah pada pola yang mengakibatkan perubahan pada keseimbangan antara aktivitas perekonomian dan industri konstruksi selayaknya mendapat perhatian bagi setiap pihak terkait dalam bisnis konstruksi agar tetap dapat survive.²

Proyek konstruksi khususnya proyek gedung bertingkat bersifat unik, dalam proses tersebut terdapat tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan yang melibatkan sumber daya manusia, material, peralatan, organisasi proyek dan teknologi konstruksi.

Pekerjaan konstruksi merupakan kompleksitas yang melibatkan material konstruksi, peralatan konstruksi, metode konstruksi, biaya konstruksi dan tenaga kerja yang dapat menjadi sumber potensial terjadinya kecelakaan. Selain itu pekerjaan konstruksi juga memiliki resiko yang rawan terhadap munculnya berbagai gangguan kesehatan apalagi pada pekerjaan konstruksi yang pekerjaannya dilaksanakan pada lingkungan kerja yang umumnya terbuka.³

Pembangunan sumber daya manusia mempunyai peranan sangat penting untuk kesuksesan dan kesinambungan dalam pembangunan suatu bangsa. Oleh karena itu pembangunan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia mutlak diperlukan. Dalam konteks pembangunan sumber daya manusia, pendidikan

¹ Wulfram I. Ervianto "Manajemen Proyek Konstruksi" 2003

² Exclusive Market & Business Opportunities Report, "Indonesia Construction Industry Market Survey 1996-2000", A Market Study & Survey for Industrial Construction Business Potential in Indonesia



memiliki posisi strategis, karena pendidikan pada dasarnya merupakan proses pencerdasan kehidupan bangsa dan pengembangan manusia Indonesia seutuhnya. Mengingat betapa pentingnya pendidikan, maka pendidikan telah diupayakan dalam berbagai bentuk pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai pada Perguruan Tinggi dan yang Non formal dari pelatihan sampai kursus.

Pada saat ini sektor konstruksi mulai menyadari pentingnya pengelolaan sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja perusahaan, tetapi masih harus menghadapi banyak kesulitan dalam pelaksanaan manajemen dan pengembangan sumber daya manusianya. Terdapat beberapa hal yang merupakan penyebab terjadinya kesulitan tersebut. Pertama, tingkat pendidikan rata-rata sektor konstruksi lebih rendah dibandingkan banyak sektor lain. Kedua, tidak tetapnya jumlah tenaga kerja yang digunakan karena kebutuhan tenaga kerja yang berubah-ubah di proyek sehingga lebih banyak digunakan buruh tidak tetap.

Dalam pembangunan suatu proyek konstruksi, kita dituntut untuk dapat meningkatkan kinerja pekerjaan baik terhadap mutu, biaya dan waktu. Dan untuk memenuhi kebutuhan tersebut di atas maka diperlukan sumber daya manusia yang terlatih, yaitu sumber daya manusia mulai dari pimpinan proyek sampai pekerja lapangan yang berhubungan langsung dengan bangunan itu sendiri. Sukses pembangunan suatu proyek tidak hanya tergantung dari program dan teknik pimpinan saja, akan tetapi juga perlu didukung oleh pekerja lapangan yang terampil dan langsung berhubungan dengan pekerjaan yaitu tukang. Oleh karena itu, tenaga kerja terampil sangat berperan sekali dalam pelaksanaan proyek untuk dapat memenuhi mutu, waktu dan biaya sesuai yang telah ditentukan.

Pasar tenaga kerja konstruksi terbagi kedalam dua komponen besar yaitu komponen formal dan informal. Komponen formal yang terdiri dari aparat pemerintah, personil kontraktor dan konsultan, serta komponen informal yang terdiri dari mandor (kepala tukang) dan tukang (pekerja dengan keterampilan tertentu). Kedua komponen itu walaupun saling mengisi dan saling

³ Hario Sabrang. Dasar-dasar Manajemen Konstruksi. Pasca Sarjana UI. Jakarta. Hal 11.



mempengaruhi, masing-masing mempunyai mekanisme kerja sendiri (Kartini Sjahrir, 1995)⁴

Dengan kondisi di atas, pihak-pihak yang terlibat dibidang jasa konstruksi harus mampu mengambil inisiatif dalam menghadapi tantangan dan peluang yang ada.

Secara garis besar, peluang dan tantangan yang ada pada saat ini adalah :

1. Adanya tuntutan globalisasi, kompetisi, efisiensi, produktivitas, kualitas, teknologi dan informasi.
2. Sumber daya yang semakin terbatas
3. Belajar dari pengalaman, mencari solusi dan kesadaran terhadap perencanaan strategis dan antisipasi terhadap risiko.

Salah satu tantangan di atas adalah bagaimana menerapkan suatu metoda perencanaan dan pelaksanaan proyek dengan memperkecil risiko yang dapat terjadi akibat dari ketidakpastian dan ketergantungan pada faktor dari dalam/luar yang sangat tinggi pengaruhnya di dalam dunia jasa konstruksi.

Risiko dalam proyek konstruksi dapat terjadi dan berdampak kepada semua pihak pada tahap pelaksanaan. Risiko tidak saja bersifat teknis yang menyebabkan penyimpangan biaya, mutu dan waktu yang diakibatkan kesalahan manusia, sistem dan teknologi, tetapi juga berakibat pada aspek finansial, lingkungan hukum, sosial dan politik.

Pendekatan profesional yang dapat dilakukan terhadap risiko adalah dengan memahami, melakukan identifikasi dan evaluasi risiko yang berhubungan dengan suatu proyek. Proses ini dinamakan analisa risiko.

Dalam konteks analisa risiko, risiko adalah efek kumulatif dari terjadinya kejadian yang tidak pasti dan bersifat adversal/merugikan dan mempengaruhi tujuan proyek. Dengan kata lain, risiko terbagi menjadi 3(tiga) komponen yaitu :

- ? Kejadian / perubahan yang tidak diinginkan (*event*)
- ? Kemungkinan terjadinya kejadian tersebut (*uncertainty*)
- ? Dampak dari kejadian tersebut (*damage*)

⁴ Kartini Sjahrir, “ Pasar Tenaga Kerja Indonesia : Kasus Sektor Konstruksi”, 1995



Dampak dominan yang ditimbulkan risiko adalah keterlambatan waktu pelaksanaan (*time overruns*), dapat berkisar 15%-100%, yang secara signifikan dapat menimbulkan efek biaya proyek (*cost overruns*) 30%-60%⁵. Tentu saja terlambatnya waktu pelaksanaan dan kenaikan biaya proyek akan berdampak pula kepada berkurangnya profit proyek atau bahkan terpaksa merugi. Berdasar penjelasan di atas, adalah hal yang penting untuk melakukan penelitian mengenai manajemen risiko dalam pelaksanaan proyek gedung.

Berbagai risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas dapat timbul dalam pekerjaan gedung akibat banyaknya sumber daya yang terlibat. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui fakto-faktor risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas pada tahap pelaksanaan proyek gedung bertingkat di DKI Jakarta agar di masa mendatang dapat menjadi acuan bagi para pelaksana pekerjaan gedung bertingkat atas kemungkinan terjadi risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas yang potensial di proyek.

1.2. Identifikasi Masalah

Sektor konstruksi merupakan lapangan kerja yang cukup penting. Sebagian besar tenaga kerja konstruksi yang bekerja pada perusahaan jasa konstruksi adalah pekerja lepas yang dibayar berdasarkan harian. Pada tahun 1997 seluruh perusahaan jasa konstruksi adalah pekerja lepas yang dibayar berdasarkan harian. Pada tahun 1997 seluruh perusahaan memperkerjakan 361 juta man-days pekerja tidak tetap yang dibayar harian, yang berarti total jumlah pekerja tidak tetap disektor konstruksi adalah sekitar 1,4 juta orang. Jika diasumsikan mereka bekerja selama 250 hari kerja setahun, jumlah pekerja tetap hanya sekitar 290 ribu orang atau kurang dari 20%⁶.

Dapat dikatakan bahwa dengan adanya konstruksi maka akan terjadi penyerapan tenaga kerja, baik itu bagi pihak manajerial maupun pihak tenaga kerja lapangan atau buruh. Di negara berkembang, level pendidikan dari personil proyek biasanya terbatas. Hal ini ditambah dengan keterbatasan sumberdaya sehingga membuat *manager* sulit untuk melakukan teknik pengendalian yang

⁵ Semple, C. Hartman, F.T; Jergeas, G; " Construction Engineering and Management, Vol. 120, December 1994.

⁶ Workshop LPJK, 2004



efektif sehingga tujuan dari manajemen di negara berkembang adalah mengutamakan untuk mengendalikan biaya daripada jadwal atau kualitas⁷.

Di negara kita produktivitas tenaga kerja masih sangat rendah bila dibandingkan dengan negara-negara lain seperti negara Amerika, Jepang, Cina dan lain-lain. Oleh karena itu maka perlu bagi kita untuk memulai mengukur standar produktivitas tenaga terampil, untuk dapat meningkatkan mutu dari tenaga kerja kita sehingga dapat mempunyai nilai jual, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

Proyek konstruksi mempunyai sifat yang unik, dalam arti bahwa kegiatan pelaksanaan proyek dilakukan dalam susunan yang berurutan sesuai jadwal pelaksanaan proyek dan tidak dibalikkan.

Didalam proses pelaksanaan proyek, pada umumnya telah ditetapkan batasan-batasan proyek yaitu :

- ? **Biaya (Anggaran)** : dimana biaya pelaksanaan proyek tidak boleh melebihi Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek.
- ? **Mutu (Kualitas)** : dimana proyek yang dikerjakan harus memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan.
- ? **Waktu (Jadwal)** : dimana waktu pelaksanaan harus sesuai dengan periode waktu yang telah ditentukan dalam *time schedule*.

Ketiga batasan tersebut diatas dijadikan parameter kinerja dalam kesuksesan proyek. Namun, pada kenyataan di lapangan, batasan-batasan di atas banyak di pengaruhi oleh ketidakpastian faktor-faktor di lingkungan proyek itu sendiri baik pengaruh internal maupun eksternal, yang menyebabkan timbulnya risiko-risiko yang terkadang sulit diprediksi. Risiko yang akan timbul dapat menyebabkan biaya proyek (*cost Overruns*), jadwal pelaksanaan pekerjaan (*time overruns*), walaupun kadang mutu hasil pekerjaan dapat memenuhi spesifikasi yang ditetapkan.

Oleh sebab itu para pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek khususnya proyek gedung, perlu mengetahui sejauh mana pengaruh risiko produktivitas tenaga kerja terampil yang mungkin terjadi terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek dimana batasan waktu pelaksanaan proyek tersebut telah

⁷ Kazi, Abdul Samad dan Cholchai Charoenngam, "Cost Analysis Information System for



ditentukan sejak awal berdasarkan keinginan dan kesepakatan bersama dengan Owner.

Apabila risiko-risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas tersebut dapat diidentifikasi, maka dapat dilakukan tindakan pencegahan sehingga perlu dilakukan minimalisasi risiko agar waktu pelaksanaan proyek gedung dapat dipertahankan atau bahkan ditingkatkan tanpa mengalami keterlambatan (*time overruns*).

1.3. Perumusan Masalah

.Di dalam suatu proyek gedung sering terjadi keterlambatan yang disebabkan oleh faktor-faktor risiko rendahnya produktivitas tenaga kerja terampil, maka perlu dilakukan identifikasi dan analisa risiko pada proyek pembangunan gedung untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut:

? Apa sajakah faktor-faktor risiko produktivitas tenaga kerja terampil yang paling berpengaruh pada tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung terhadap kinerja waktu pelaksanaan proyek ?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan yang menjadi permasalahan pada penelitian ini, yaitu : untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas tenaga kerja terampil yang paling berpengaruh pada tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung terhadap keterlambatan waktu pelaksanaan proyek.

1.5. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penelitian identifikasi dan analisa risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas tenaga kerja terampil pada tahap pekerjaan struktur beton bertulang dalam pelaksanaan proyek gedung di DKI Jakarta yang dapat mempengaruhi keterlambatan waktu pelaksanaan proyek gedung, berdasarkan analisis data survey yang diambil dari proyek gedung di DKI Jakarta.



Disini penulis mendefinisikan tenaga terampil adalah tukang, bukan tukang bersertifikat. Karena kalau kita mengaju kepada Undang-Undang Nomer 18 Tahun 1999, tenaga terampil adalah tukang atau sejenisnya yang bersertifikat.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian mengenai hubungan antara faktor-faktor risiko yang menyebabkan rendahnya produktivitas tenaga kerja terampil terhadap keterlambatan waktu pelaksanaan proyek pada tahap pelaksanaan pekerjaan proyek gedung bertingkat di DKI Jakarta ini, diharapkan nantinya dapat memberikan kontribusi positif bagi berbagai pihak, yaitu :

? Bagi Peneliti :

Mengetahui dengan jelas faktor resiko yang menyebabkan rendahnya produktifitas tenaga terampil terhadap keterlambatan waktu proyek pada pekerjaan struktur beton di proyek gedung

? Bagi Penelitian Induk:

Memberikan kontribusi penelitian berupa faktor resiko yang menyebabkan rendahnya produktifitas tenaga terampil terhadap keterlambatan waktu proyek pada pekerjaan struktur beton di proyek gedung.

? Bagi Universitas Indonesia :

Menambah dan melengkapi kumpulan penelitian yang telah dilakukan di lingkungan kampus Universitas Indonesia.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis terdiri dari 5 bab yang masing-masing bab masih diperinci lagi dalam sub-sub bab yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.



Bab II : Kajian Pustaka

Meliputi teori yang mendasari masalah yang hendak dibahas, dan hal-hal lain yang dapat dijadikan sebagai pendukung dalam penyusunan tesis ini, yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilakukan oleh penulis.

Bab III : Metodologi Penelitian

Berisi tentang penjelasan mengenai penelitian, kuesioner, metode pengumpulan data, metode pengolahan data.

Bab IV : Analisis Data Pembahasan

Bab ini berisi tentang tahapan analisis statistik penelitian dan simulasi Monte Carlo, temuan dan pembahasan dari hasil analisa data.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.