

BAB I

PENDAHULUAN

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

1.1 Latar Belakang Masalah

Bila kita melihat hasil proyek berupa bangunan gedung pencakar langit atau instalasi industri yang besar, tanggapan pertama akan mengarah kepada bayangan kecanggihan teknologi yang digunakan, arsitek yang merancang, ketrampilan kontraktor yang membangun, atau jumlah dana yang dipakai. Hal yang sering terlepas dari perhatian adalah bagaimana lika-liku negosiasi transaksi komersial, kontrak, dan pengaturan kerjasama antara kontraktor dan pemilik, sedangkan hal tersebut sama pentingnya untuk memungkinkan semua itu terjadi. Dalam penyelenggaraan proyek, kesepakatan yang dicapai dari hasil perundingan dan negosiasi di atas, dinyatakan dan dituangkan dalam suatu dokumen kontrak. Di sini kriteria, spesifikasi dan serangkaian harapan, dirumuskan dan dijabarkan yang selanjutnya akan mengikat para penandatangan kontrak. Dokumen ini menjadi landasan pokok yang memuat peraturan tentang hubungan kerja, hak, kewajiban dan tanggung jawab masing-masing pihak, serta penjelasan-penjelasan

perihal lingkup kerja, dan syarat-syarat lain yang berkaitan dengan implementasi proyek.

Namun demikian, hendaknya disadari mengingat kompleksnya kegiatan proyek, bagaimanapun lengkapnya suatu dokumen kontrak, tidak mungkin merumuskan dan menuliskan semua kegiatan, prosedur dan persyaratan yang diperlukan. Oleh karena itu harus diperhatikan aspek yang dapat dikendalikan, dan bagaimana mengendalikan secara efektif, kemudian memberikan rumusan perlindungan terhadap kejadian risiko atau aspek yang di luar jangkauan. Dari gambaran di atas, maka kontrak yang lengkap dan baik merupakan prasyarat lancarnya penyelenggaraan proyek. Dalam pada itu, karena sifat keterbatasan yang tidak dapat dihindari, maka diperlukan dukungan yang besar serta itikad yang positif dari pihak-pihak yang bersangkutan, untuk bersama-sama berusaha mengatasi segala persoalan yang timbul apabila tidak tercantum dalam dokumen kontrak.

Pada dasarnya setiap kontrak harus bersifat wajar (*fair*) terhadap kedua belah pihak, dan tidak bermaksud untuk mengambil keuntungan sepihak dengan cara merugikan pihak lain. Jadi wajar apabila pemilik menginginkan hasil yang sesuai dengan harapannya. Sedangkan kontraktor di samping mendapatkan laba, juga menghendaki untuk meringankan arus kas agar pembayaran diatur sesuai kemajuan proyek. Keduanya menginginkan perlindungan terhadap pembatalan perjanjian yang dilakukan secara sepihak. Dengan latar belakang pemikiran tersebut, maka pada kontrak proyek yang lengkap, akan mengandung hal-hal sebagai berikut.

1. Adanya pasal-pasal yang melindungi kepentingan pemilik proyek terhadap kemungkinan tidak tercapainya sasaran proyek, disebabkan oleh sesuatu yang menjadi tanggung jawab kontraktor.
2. Adanya pasal-pasal yang memperhatikan hak-hak kontraktor.
3. Memberikan keleluasaan kepada pemilik untuk dapat meyakini tercapainya sasaran-sasaran proyek tanpa mencampuri tanggung jawab kontraktor. Hal ini dijelaskan dengan memberikan kesempatan pemantauan dan pengawasan yang luas sewaktu proyek sedang berjalan, seperti laporan berkala, pengetesan, uji coba, dan lain-lain.
4. Penjabaran yang jelas akan segala sesuatu yang diinginkan oleh pemilik, misalnya definisi lingkup ruang kerja, spesifikasi material dan peralatan, serta syarat dan kondisi aspek komersial

Bertitik tolak dari pemikiran bahwa akan banyak dijumpai permasalahan dan kesulitan dalam proses pelaksanaan kegiatan proyek, yang berarti akan mempertinggi risiko, maka dalam suatu kontrak yang baik, akan dilengkapi dengan mekanisme yang efektif dan alat yang ampuh untuk menghadapi dan mengendalikannya. Alat pengendalian dalam dokumen kontrak bentuknya bermacam-macam, sebagai contoh pada pihak pemilik adalah sebagai berikut.

- a. Jaminan pelaksanaan (*performance bond*).
- b. Garansi dan pertanggungjawaban (*warranty*).
- c. Pembayaran berdasarkan kemajuan pekerjaan (*progress payment*).
- d. Hak untuk mengadakan inspeksi dan tes.
- e. Hak mendapatkan laporan berkala.

- f. Hak melaksanakan penjaminan mutu (*quality control*).

Akhir-akhir ini begitu banyak bermunculan tipe-tipe kontrak konstruksi, yang umumnya disesuaikan dengan sistem pembiayaannya. Banyaknya corak ragam tersebut merupakan hasil kreasi para pelaku dalam bisnis konstruksi itu sendiri. Produk-produk baru di bidang kontrak konstruksi tersebut ada yang merupakan kombinasi dari beberapa pola tradisional, tetapi banyak pula yang merupakan produk yang baru sama sekali. Tipe-tipe kontrak konstruksi seperti, *build operate transfer (BOT)*, *build operate own (BOO)*, dan lain-lain itu merupakan model-model yang dahulunya belum pernah ada.

Maka karena itu, organisasi-organisasi yang menyibukkan dirinya untuk membuat *draft-draft* kontrak konstruksi tersebut akhirnya harus terus-menerus membuat model-model kontrak yang baru, atau setidaknya menyesuaikan model yang sudah ada dengan perkembangan-perkembangan baru dalam bisnis konstruksi tersebut. Misalnya *FIDIC*, yang merupakan institusi yang cukup populer di bidang konstruksi, juga terus-menerus memantau perkembangan bisnis konstruksi ini, untuk kemudian ditransformasikan ke dalam model-model kontrak konstruksi yang sudah ada ataupun menciptakan model-model kontrak yang baru.

Untuk beberapa proyek terkadang risikonya belum bisa diperhitungkan dengan akurat, misalnya proyek pelabuhan yang berkaitan erat dengan kondisi alam. Untuk proyek seperti ini diperlukan perjanjian kontrak yang *fleksibel*, misalnya kontrak berdasarkan insentif. Insentif di sini dapat berupa bonus ataupun denda. Di mana diharapkan dengan insentif akan memacu kontraktor

untuk melakukan tugasnya, dan dapat melakukan penghematan baik biaya maupun waktu yang pada akhirnya akan memperoleh bonus.

1.2 Perumusan Masalah

Adanya tipe perjanjian kontrak dengan insentif memuat aturan kompensasi bagi kontraktor akan dapat berimplikasi pada pekerjaan konstruksi bila tepat waktu akan mendapatkan bonus atau bila pekerjaan konstruksi terlambat akan mendapatkan denda.

Insentif juga akan mempengaruhi biaya total proyek dan keberhasilan dari kontrak. Beberapa kendala yang menghambat keberhasilan proyek akan dihilangkan semaksimal mungkin. Sedemikian rupa sehingga keberhasilan proyek tidak hanya tergantung pada selang waktu proyek dan kualitas pekerjaan, tetapi juga dari pengurangan biaya.

Uraian tentang adanya insentif yang diatur dalam dokumen kontrak di atas menimbulkan pemikiran untuk mengkaji penerapannya dengan sebuah simulasi.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan metode insentif kontrak dengan simulasi *Monte Carlo* pada proyek konstruksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan masukan bagi pihak kontraktor dan pemilik atas penggunaan insentif dalam penyusunan dokumen kontrak.

1.5 Batasan Penelitian

Sehubungan dengan banyaknya faktor-faktor terkait dalam penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi dengan uraian sebagai berikut.

- a. Metode kontrak yang digunakan adalah *lump-sum* dengan insentif.
- b. Metode simulasi yang digunakan adalah simulasi *Monte Carlo*, dengan distribusi datanya yang berupa distribusi normal.
- c. Insentif berpengaruh terhadap 2 aspek saja, yaitu waktu dan biaya.
- d. Data penelitian ini diambil dari data sekunder sebuah *Journal of Management in Engineering*, dengan judul *Twinning Time And Cost In Incentive-Based Contracts* (Jaafari, 1996).

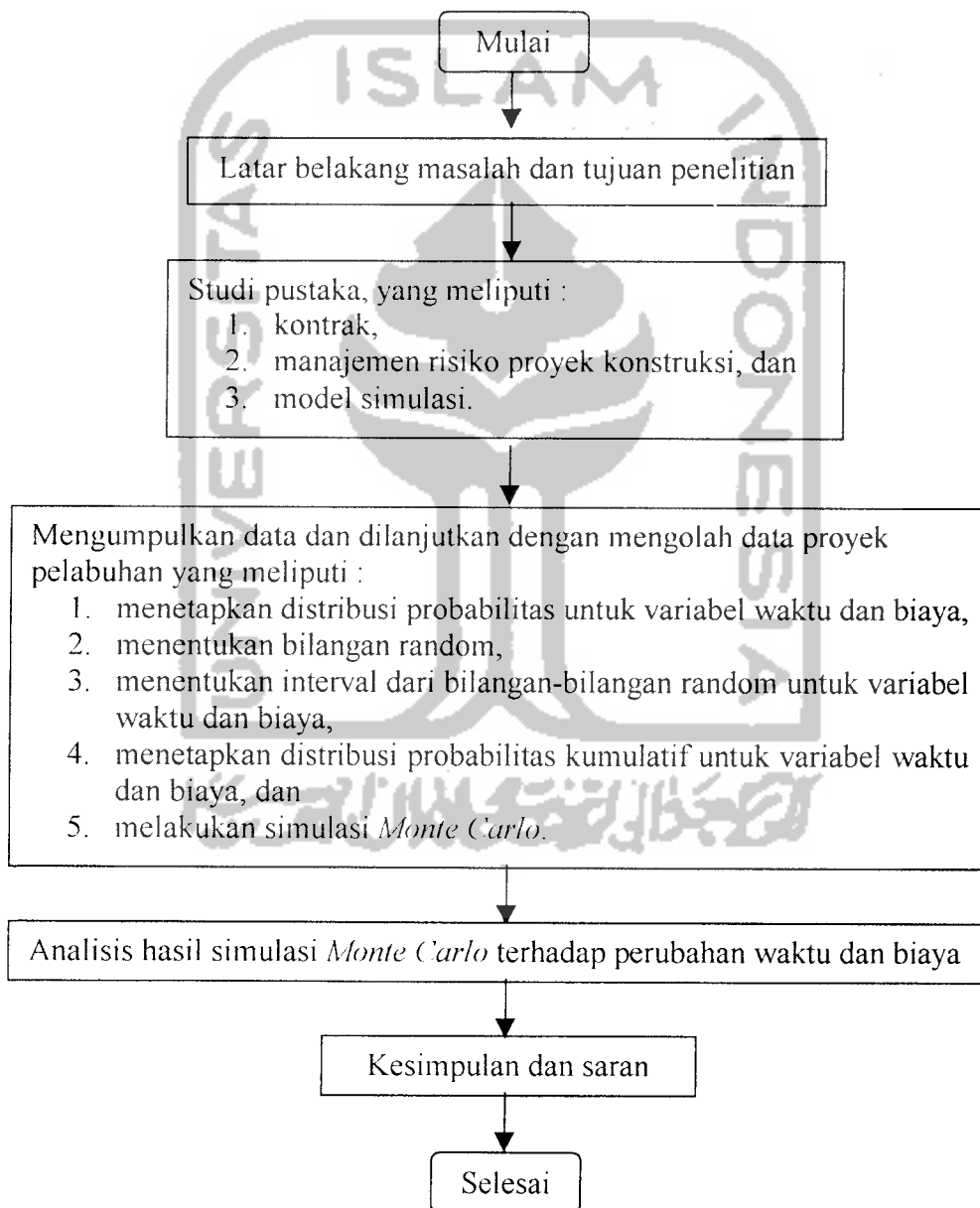
1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut ini.

- a. Menetapkan latar belakang masalah dan tujuan penelitian.
- b. Melakukan studi pustaka, meliputi : teori tentang kontrak, manajemen risiko, dan model simulasi.
- c. Mengumpulkan data proyek pelabuhan dan dilanjutkan dengan pengolahan data yang meliputi :
 1. menetapkan distribusi probabilitas untuk variabel waktu dan biaya,
 2. pembangkitan bilangan-bilangan random,
 3. menentukan interval dari bilangan-bilangan random untuk setiap variabel,
 4. menetapkan distribusi probabilitas kumulatif untuk variabel waktu dan biaya, dan

5. melakukan simulasi *Monte Carlo*.
- d. Melakukan analisis terhadap hasil simulasi untuk menentukan besarnya perubahan biaya dan waktu proyek.
- e. Menarik kesimpulan.

Bagan alir metode penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Bagan alir metode penelitian

1.7 Keaslian

Sepanjang pengetahuan penulis, Tugas Akhir dengan judul Kontrak Berdasarkan Insentif Untuk Penghematan Waktu Dan Biaya belum pernah dilakukan. Adapun penelitian tentang kontrak pernah dilakukan oleh Mayfrini (2002), di mana penelitian tersebut difokuskan pada 3 sampel bidang konstruksi yang berbeda, yaitu untuk pekerjaan jembatan, jalan, dan gedung. Tujuan dari penelitian tersebut untuk menemukan kesesuaian kontrak kerja konstruksi yang dilaksanakan di Yogyakarta dengan standar kontrak yang dikeluarkan oleh FIDIC (*Federation Internationale Des Ingenieurs-Conceils*). Sedangkan Tugas Akhir ini lebih difokuskan pada model kontrak untuk konstruksi pelabuhan, di mana penelitian ini bersifat melengkapi penelitian yang sudah ada, khususnya tentang permasalahan kontrak kerja konstruksi.

1.8 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari 6 bab, yaitu pada Bab I mengenai pendahuluan, Bab II mengenai tinjauan pustaka, Bab III mengenai landasan teori, Bab IV mengenai data dan analisis, Bab V mengenai pembahasan, Bab VI mengenai kesimpulan dan saran, dan lampiran-lampiran yang akan berisikan *flowchart* proses simulasi *Monte Carlo* terhadap waktu dan biaya, beberapa contoh simulasi terhadap waktu dan biaya, kartu peserta Tugas Akhir, dan catatan konsultasi.