

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Untuk memenuhi berbagai fasilitas yang diperlukan, pembangunan bidang konstruksi di Indonesia terus berlangsung, pembangunan yang dilakukan antara lain pembangunan berbagai fasilitas, seperti gedung instansi pemerintah, gedung instansi pendidikan, jalan raya, jembatan dan rumah sakit. Pada suatu proyek pembangunan terdapat beberapa aspek penting diantaranya waktu, biaya dan mutu serta keselamatan kerja (Widayat, 2009). Banyak kemajuan yang harus dikejar, ketinggalan ini diusahakan harus dikejar dengan pembangunan di segala bidang. Pembangunan tersebut berupa pembangunan fisik proyek, pembangunan gedung, jembatan, jalan tol, industri besar atau kecil, jaringan telekomunikasi dan lain-lain.

Proyek konstruksi saat ini telah banyak mengalami perkembangan, baik dalam hal inovasi material, metode pelaksanaan, maupun sistem kontrak. Inovasi ini dimaksudkan untuk mengembangkan dan memperbaiki performa proyek konstruksi tersebut, beberapa jenis-jenis kontrak berdasarkan aspek pembagian tugas, yaitu kontrak konvensional, kontrak spesialis, kontrak rancang bangun (*Design Construction/Built, Turn-key*), Kontrak *Engineering Procurement Construction* (EPC), kontrak *Build Operate Transfer* (BOT), *Build Lease Transfer* (BLT), *Force Account* (Swakelola).

Baik proyek *engineering procurement construction* maupun proyek konvensional memiliki proses pengadaan material yang berbeda. Pada proyek *engineering procurement construction* dan tradisional, kualitas/mutu adalah hal penting. Apabila terjadi cacat mutu, maka biaya proyek otomatis akan membengkak. Untuk itu diperlukan suatu manajemen mutu yang baik agar tahapan dari awal hingga pelaksanaan proyek dapat sesuai dengan apa yang diharapkan. Proyek *engineering procurement construction* (EPC) merupakan jenis proyek yang lebih kompleks dari proyek konstruksi biasa, kaya akan persoalan dan permasalahan, mulai dari saling ketergantungan antar aktifitas yang ada, fase *overlaps* antar masing-masing aktifitas, pemecahan aktifitas menjadi aktifitas-

aktifitas pekerjaan yang lebih detail, kompleksitas struktur organisasi dan ketidakpastian dalam akurasi prediksi yang timbul selama masa pelaksanaan.

Menurut Yeo & Ning (2002) *manajemen procurement* diperlukan karena berbagai faktor, *procurement* menghubungkan antara fungsi *engineering* dan fungsi konstruksi, bergantung pada pihak eksternal (sub kontraktor), membutuhkan komunikasi dan negosiasi dengan pihak eksternal, mengambil bagian dari total biaya proyek *engineering procurement construction* dan sulit untuk dikelola. Kualitas barang dan jasa yang dihasilkan proyek juga merupakan hal yang penting, untuk memenuhi tujuan kualitas proyek secara keseluruhan. Masalah keterlambatan dalam proses pengadaan sering terjadi pada proyek *engineering procurement construction*. *Gasification News* pada tahun 2007 memberitakan bahwa proyek *Gas to Liquid* (GTL) di Qatar yang dikerjakan oleh Conoco Philips, Marathon dan Sasol Chevron mengalami keterlambatan akibat faktor logistik dan baru dapat dimulai kembali pada tahun 2013. Proyek Sonatrach *Gas to Liquid* di Algeria tertunda selama 6 bulan akibat proses tender kontrak (Peckham, 2005). Proyek *Integrated Gasification Combined Cycle* di Illinois, Amerika Serikat mengalami keterlambatan akibat perijinan proyek (McElligott, 2007). Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pengadaan merupakan hal yang utama dalam proyek *engineering procurement construction*.

Adanya faktor-faktor ketidakpastian dalam pengadaan proyek baik berupa harga, mutu dan waktu yang tidak bisa diprediksi dengan pasti sebelumnya akan menimbulkan risiko pada proyek. Oleh karenanya diperlukan cara untuk mengurangi risiko-risiko yang mungkin terjadi tersebut sekecil mungkin. Cara untuk mengurangi risiko adalah dengan melakukan identifikasi atas risiko-risiko yang mungkin terjadi, membuat rencana-rencana mengatasinya dan memonitor pelaksanaannya. Adapun tujuannya adalah meminimalkan risiko yang mungkin terjadi sehingga dapat tercapai tujuan proyek yang diinginkan.

PT. JGC Indonesia adalah perusahaan yang bergerak pada bidang kontraktor *Engineering Procurement Construction (EPC)* pada sector *OIL & GAS*, *Petrokimia Industri*. Didirikan di Jakarta tahun 1974 dan merupakan salah satu anak perusahaan JGC Corporation Japan. Sejak berdirinya telah menjalankan beragam proyek *engineering procurement construction (EPC)* di Indonesia,

diantaranya Proyek Konstruksi Pembangunan Hydrant System di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya. Selaku perusahaan yang bergerak pada bidang *engineering procurement construction (EPC)*, maka ruang lingkup pekerjaan PT. JGC Indonesia pada proyek ini adalah pada bidang *engineering procurement construction (EPC) hydrant system*. Selama berjalannya proyek, tentunya tidak terlepas dari berbagai risiko yang mungkin akan ditemui saat proyek berjalan. Perencanaan yang matang pada tahap awal pelaksanaan proyek dapat menjadi salah satu faktor penentu yang dapat menjamin kelancaran proyek dalam mengambil kebijakan ketika suatu risiko terjadi.

Dengan melakukan identifikasi atas risiko-risiko yang mungkin terjadi, membuat rencana-rencana mengatasinya dan memonitor pelaksanaannya, diharapkan dapat mengantisipasi sedini mungkin risiko-risiko yang mungkin terjadi sehingga risiko tersebut dapat dihindari atau setidaknya dapat meminimalisasi kerugian yang diakibatkan oleh risiko tersebut. Melalui dasar uraian diatas, maka diperlukan suatu “Analisis Faktor-faktor Resiko Yang Berpengaruh Pada Proyek Konstruksi Pembangunan Hydrant System di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya”.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dirumuskan untuk dijadikan bahan penelitian ini adalah:

1. Faktor-faktor resiko apa saja yang berpengaruh pada proyek konstruksi pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya?
2. Faktor resiko apa yang paling dominan berpengaruh pada proyek konstruksi pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya?
3. Strategi apa yang harus dilakukan untuk meminimalkan resiko pada proyek pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal 2 Surabaya?

1.3. Tujuan Penelitian

Menyadari pentingnya permasalahan yang telah dirumuskan tersebut, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis faktor resiko apa saja yang berpengaruh pada proyek konstruksi pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya.
2. Menganalisis faktor resiko yang paling dominan berpengaruh pada proyek konstruksi pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya.
3. Menentukan strategi apa yang harus dilakukan untuk meminimalkan resiko pada proyek konstruksi pembangunan *hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini antara lain untuk :

1. Manfaat Akademis, yang diharapkan adalah bahwa hasil penelitian dapat dijadikan rujukan bagi upaya pengembangan ilmu dan berguna juga menjadi referensi bagi mahasiswa yang melakukan kajian terhadap penyelesaian proyek yang tepat waktu dengan penggunaan anggaran yang efisien.
2. Manfaat Praktis, yang diharapkan adalah bahwa seluruh tahapan penelitian serta hasil penelitian yang diperoleh dapat memperluas wawasan sekaligus memperoleh pengetahuan empirik mengenai penerapan teknik penjadwalan di dunia nyata dengan melihat keadaan di lapangan yang begitu rumit dan saling mempengaruhi.

1.5. Batasan Penelitian

Batasan penelitian atau ruang lingkup penelitian dimaksudkan agar mengarahkan alur penelitian pada tujuan penelitian, oleh karena itu batasan penelitian ini antara lain:

1. Objek penelitian adalah proyek konstruksi *pembangunan hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya.

2. Penelitian di fokuskan terhadap faktor-faktor yang berpengaruh pada proyek konstruksi *pembangunan hydrant system* di Juanda Internasional Airport Terminal-2 Surabaya.

1.6. Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun dengan bab-bab, antara lain:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang dilakukannya penelitian ini, serta permasalahannya.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Kajian Pustaka berisi bahasan tentang teori-teori yang berasal dari referensi-referensi terkait. Teori-teori tersebut nantinya akan dijadikan dasar dalam penulisan penelitian.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas metode-metode yang digunakan dalam penelitian. Metode tersebut meliputi metode dalam pengambilan, pengolahan serta analisa data yang digunakan.

BAB 4 PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian merupakan tahapan pengolahan data setelah terkumpul. Pengolahan data dapat menggunakan metode penelitian tertentu yang dibantu dengan perangkat lunak komputer. Data tersebut dianalisa kemudian dibahas sesuai dengan hasil dari pengolahan dan analisa data yang telah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan Saran dari penelitian yang telah dilakukan terdapat pada bab ini.