

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Project Management Institute (2017), proyek adalah sebuah pekerjaan atau rangkaian aktivitas yang bersifat sementara untuk membuat suatu produk, jasa, ataupun hasil yang unik. Proyek memiliki tujuan yang spesifik dan memiliki waktu mulai serta waktu selesai. Proyek konstruksi yang umum dilakukan di Indonesia seperti pembangunan kompleks perumahan, jalan tol, bandara, dan jalur transportasi umum. Cukup banyak proyek yang mengalami keterlambatan, tidak sesuai estimasi, bahkan mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan proyek. Kegagalan tersebut biasanya terjadi karena adanya ketidaksesuaian rencana dengan pelaksanaan proyek. Sebuah proyek yang berjalan tidak sesuai dengan rencana biasanya diakibatkan oleh risiko-risiko yang terjadi selama proses proyek berlangsung dan penanganannya yang kurang efektif.

Dalam setiap proses pelaksanaan proyek, berbagai faktor dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas proyek. Banyak proyek mengalami penundaan, perkiraan yang meleset, dan bahkan gagal mencapai tujuannya. Kegagalan ini umumnya disebabkan oleh ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan proyek. Suatu proyek yang tidak berjalan sesuai rencana seringkali disebabkan oleh risiko-risiko yang timbul pada saat pelaksanaan proyek dan dikelola secara tidak efektif. Dalam pelaksanaan proyek cukup banyak risiko yang kemungkinan terjadi, baik dalam aspek teknis, manajemen, komersil, maupun eksternal. Tentu hal-hal tersebut merupakan hal yang bersifat tidak pasti. Kemampuan untuk melakukan manajemen risiko yang tepat sangat penting untuk mengatasi ketidakpastian yang pasti ada dalam proyek (Rumimper, 2015). Oleh karena itu, tentu penting untuk melakukan manajemen risiko proyek pada proyek tersebut. Manajemen risiko adalah proses mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merencanakan respons terhadap situasi risiko yang mungkin timbul, baik yang berdampak positif maupun negatif.

Analisis risiko pada proyek konstruksi merupakan proses penting untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola potensi risiko yang dapat mempengaruhi tujuan proyek. Dalam konteks konstruksi, risiko dapat berasal dari berbagai sumber seperti teknis, lingkungan, finansial, regulasi, dan manajerial. Analisis risiko yang efektif memungkinkan *project manager* untuk mengantisipasi

tantangan yang mungkin muncul, mengurangi kemungkinan kerugian atau keterlambatan, serta meningkatkan peluang keberhasilan proyek secara keseluruhan. Dengan pendekatan yang sistematis dan terstruktur, proyek konstruksi dapat dijalankan dengan lebih efisien dan efektif, menjaga proyek tetap pada anggaran dan jadwal yang telah ditetapkan.

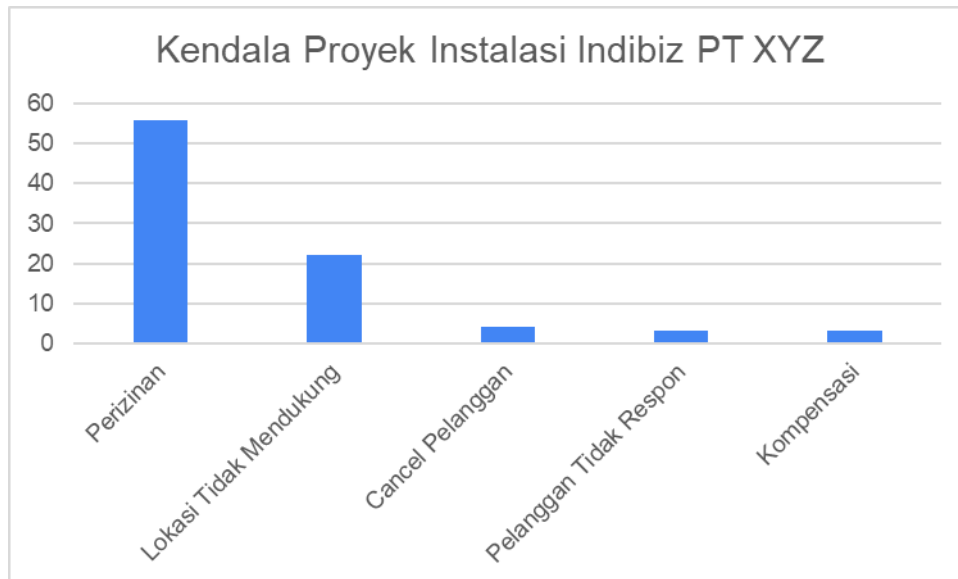
PT XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi. Bisnis utama PT XYZ meliputi instalasi, pembangunan infrastruktur jaringan, pengelolaan jaringan, serta kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan. PT XYZ terlibat dalam berbagai proyek instalasi, termasuk *Fiber to The Home* (FTTH), *High End Market* (HEM), dan beberapa proyek lainnya. Proyek *High End Market* (HEM) milik PT XYZ mencakup instalasi Indibiz diberbagai regional di Indonesia. Usaha yang dilakukan PT XYZ memiliki kemungkinan bahwa proyek yang sedang dijalankan mengalami masalah seperti perizinan, *feeder* habis, lokasi kurang strategis, dan lain lain. Dari berbagai risiko yang hadapi oleh PT XYZ, penulis telah mengklasifikasi risiko menjadi dua jenis yaitu risiko teknis dan non teknis. Risiko teknis yang dihadapi oleh PT XYZ meliputi *core feeder* habis, gangguan *odc*, *feeder loss*, kendala *comcase*, dan risiko serupa lainnya. Untuk risiko non teknis yang dihadapi oleh PT XYZ meliputi kendala perizinan, pembatalan oleh pelanggan, tidak ada respon dari pelanggan, *reject budget*, *reject AKI*, dan sudah terdapat provider lain dilokasi. Berikut merupakan sampel dari project yang terdapat pada PT XYZ yang telah disortir.

Tabel I. 1 Daftar Proyek Instalasi Indibiz

No	Order Number	STO	Jenis Kendala
1	SC 531170800	PDL	Lokasi Tidak Mendukung
2	SC 531408519	RJW	Lokasi Tidak Mendukung
3	SC 541520114	RJW	Lokasi Tidak Mendukung
4	SC 531289570	CWD	Perizinan
5	SC 531063703	CCL	Perizinan
6	SC 1000009688	CKW	Perizinan
7	SC 530994054	CWD	Pelanggan Tidak Respon
8	SC 531350096	SOR	Pelanggan Tidak Respon
9	SC 531444306	BJA	Pelanggan Tidak Respon
10	SC 1000182930	BJA	Kompensasi
11	SC 1000271106	LEM	Kompensasi

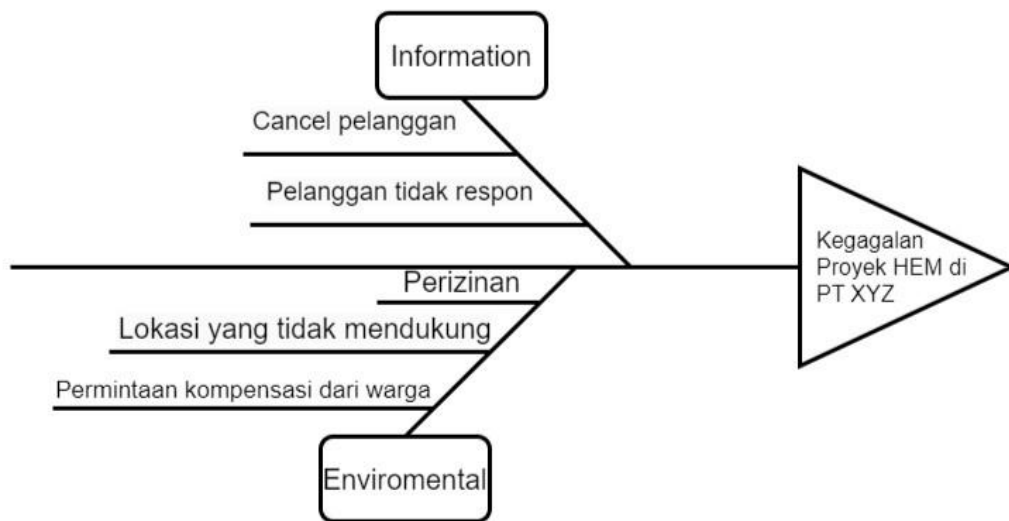
No	Order Number	STO	Jenis Kendala
12	SC 1000360331	MJY	Kompensasi
13	SC 531201941	RCK	Cancel Pelanggan
14	SC 531012524	CCL	Cancel Pelanggan

Berdasar proyek yang terdapat pada PT XYZ Berikut merupakan diagram batang mengenai kendala yang dihadapi pada proyek HEM PT XYZ.



Gambar I. 1 Diagram Kendala Proyek Instalasi Indibiz PT XYZ

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa pada proyek HEM PT XYZ terdapat 184 proyek yang terhambat. Kendala yang terdapat pada proyek HEM PT XYZ terbagi atas 5 kelompok yaitu, lokasi yang tidak mendukung sebanyak 22 kasus, perizinan sebanyak 56 kasus, pelanggan tidak respon sebanyak 3 kasus, permintaan kompensasi sebanyak 3 kasus, *cancel* pelanggan sebanyak 4 kasus. Dari seluruh masalah yang terdapat pada proyek instalasi Indibiz PT XYZ terdapat faktor-faktor yang menimbulkan masalah pada proyek tersebut. Berikut merupakan *fishbone* mengenai faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pada proyek instalasi Indibiz PT XYZ.



Gambar I. 2 *Fishbone Diagram*

Pada *fishbone diagram* diatas dapat dilihat bahwa terdapat banyak permasalahan yang menjadi faktor keterlambatan proyek dari sisi *information* dan *enviromental*. Faktor pertama adalah *information* yaitu terdapat pelanggan yang tidak merespon saat teknisi berada di lapangan, dan pelanggan melakukan *cancel order*. Faktor ketiga adalah *enviromental* yaitu perizinan proyek yang terhalang karena warga yang tinggal di sekitar lokasi proyek merasa terganggu, dan meminta kompensasi atas proyek yang akan dilaksanakan. Selain itu, terdapat beberapa lokasi yang kurang mendukung untuk melakukan pembongkaran, seperti lokasi-lokasi yang berada di dalam gang kecil ataupun yang terlalu dekat dengan rumah milik warga.

Kedua faktor diatas merupakan hal-hal yang harus dikendalikan dalam pelaksanaan proyek Indibiz PT XYZ. Pengendalian proyek harus dilakukan untuk mengembangkan standar sesuai dengan tujuan perencanaan, melaksanakan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan antara implementasi dan standar, serta mengambil tindakan perbaikan agar proyek berjalan efektif dan efisien untuk mencapai tujuannya.

I.2 Penyelesaian Masalah

Permasalahan yang terjadi pada proyek PT XYZ berdasarkan latar belakang dapat diselesaikan dengan perhitungan *House of Risk*. Berdasarkan *fishbone* pada gambar I.2, masalah mengenai adanya permintaan kompensasi, pelanggan yang

membatalkan pesanan, lokasi proyek yang tidak mendukung, pelanggan yang tidak respon, dan perizinan tidak lolos akan mendapatkan aksi mitigasi usulan yang sesuai setelah adanya perhitungan bobot dan korelasi antar risiko.

I.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini yaitu bagaimana hasil analisis risiko proyek instalasi Indibiz menggunakan metode *House of Risk* (HOR)?

1. Bagaimana mengidentifikasi risiko yang terjadi dalam proyek instalasi Indibiz PT XYZ?
2. Bagaimana mengidentifikasi *risk agent* dan *risk event* beserta nilai *severity* dan *occurrence* nya masing masing?
3. Bagaimana merancang mitigasi risiko pada proyek instalasi Indibiz PT XYZ?

I.4 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang diharapkan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Menganalisa risiko-risiko yang mungkin terjadi pada proyek instalasi PT. XYZ

1. Mengidentifikasi risiko yang terjadi dalam proyek instalasi Indibiz PT XYZ.
2. Mengidentifikasi *risk agent* dan *risk event* beserta nilai *severity* dan *occurrence* nya masing masing
3. Merancang mitigasi risiko pada proyek instalasi Indibiz PT XYZ.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang dapat diambil dari hasil tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil tugas akhir dapat menjadi bahan evaluasi untuk proyek selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini dapat membantu perusahaan untuk menganalisis risiko yang mungkin terjadi dan menghindari dampak negatif untuk keberlangsungan proyek.

I.6 Sistematika Penulisan

Dalam tugas akhir ini dijabarkan oleh sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah yang diangkat berdasarkan permasalahan, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini memaparkan literatur terkait sesuai dengan kebutuhan untuk penelitian serta alasan pemilihan metode yang akan digunakan untuk penelitian dan teori penyelesaian masalah pada penelitian.

Bab 3 Metodologi Penyelesaian Masalah

Bab ini berisi tentang sistematika penyelesaian masalah, identifikasi sistem terintegrasi, batasan dan asumsi penelitian. Dengan memaparkan tahapan yang terstruktur serta sesuai dengan metode yang digunakan.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data Perancangan

Bab ini memaparkan data yang telah dikumpulkan dan diolah untuk mengangkat permasalahan yang dibahas serta melakukan perancangan Risk register dan risk response sesuai dengan metode perancangan dan verifikasi rancangan sesuai dengan spesifikasi.

Bab 5 Analisis Hasil Rancangan

Bab ini akan dipaparkan hasil verifikasi berdasarkan teori metode yang digunakan lalu validasi rancangan dengan data yang telah diolah dari hasil rancangan dan mengevaluasi hasil rancangan oleh pihak terkait dilanjutkan dengan analisis hasil verifikasi dan validasi yang disampaikan.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Bab ini memaparkan kesimpulan tugas akhir yang telah disusun serta saran terhadap perancangan yang telah dibuat dengan data dan permasalahan yang ada