

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

(Kerzner, 2017) mengemukakan, manajemen risiko adalah salah satu elemen kunci dalam keberhasilan proyek. Risiko dalam proyek konstruksi, seperti pembangunan Danau, mencakup aspek teknis, finansial, dan lingkungan yang dapat mempengaruhi jadwal, biaya, dan kualitas proyek. Oleh karena itu, identifikasi, analisis, dan mitigasi risiko menjadi langkah penting untuk memastikan proyek dapat diselesaikan sesuai target. Menurut PMI (Project Management Institute) dalam PMBOK Guide (2017), manajemen risiko harus dilakukan secara sistematis dengan pendekatan yang terstruktur. Langkah-langkah tersebut meliputi identifikasi risiko, analisis risiko kualitatif dan kuantitatif, perencanaan respons risiko, dan monitoring serta pengendalian risiko.

Proyek seperti pembangunan Danau sangat kritical karena berhubungan langsung dengan pengelolaan sumber daya air. Menurut (Darmawi, 2016), risiko yang berkaitan dengan proyek sumber daya air sering kali melibatkan aspek lingkungan, regulasi, dan komunitas. Oleh karena itu, analisis risiko harus mempertimbangkan tidak hanya faktor-faktor teknis, tetapi juga dampak sosial dan lingkungan. Danau adalah tempat penampungan air buatan yang dibuat untuk menyimpan air dalam jumlah besar. Biasanya, Danau dibangun dengan cara membendung aliran air di sungai, sehingga air yang mengalir dapat terkumpul di suatu area dan dapat digunakan pada waktu yang diperlukan. Danau berfungsi sebagai sumber air untuk berbagai keperluan, termasuk irigasi, pasokan air minum, pembangkit listrik tenaga air, serta pengendalian banjir.

Secara fisik, Danau EDU CITY dapat berbentuk dan berukuran beragam, tergantung pada kebutuhan dan kondisi geografis. Beberapa Danau fata dan mampu menampung miliaran liter air, sementara yang lain lebih kecil dan digunakan untuk kebutuhan lokal. Untuk mengatur tekanan di dalam sistem

distribusi dan memenuhi kebutuhan pengguna yang terus berubah, reservoir menyimpan air. Volume penyimpanan digunakan untuk mengetahui kapasitas reservoir, dengan aliran keluar (produksi) sama dengan aliran masuk ditambah atau dikurangi perubahan apa pun pada volume penyimpanan. Sederhananya, jumlah yang keluar harus sesuai dengan jumlah yang masuk, dikurangi kerugian dan pemborosan. Disarankan juga agar reservoir ditempatkan di dekat titik konsumsi. Untuk menjamin air dapat mengalir ke sistem yang disuplai, level air reservoir harus cukup tinggi dan di bawah tekanan yang cukup.

Proyek pembangunan infrastruktur di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan kebutuhan akan pengembangan wilayah yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Salah satu proyek strategis yang tengah berjalan adalah pembangunan Danau di kawasan Desa Lemo, Teluk Naga (PIK 3), yang dirancang untuk mengatasi kebutuhan air bersih di wilayah tersebut serta mendukung pengelolaan sumber daya air secara optimal. Pada proyek pembangunan Danau EDU CITY, pendekatan ini akan membantu dalam meminimalkan dampak negatif risiko yang mungkin terjadi, seperti keterlambatan proyek atau biaya yang membengkak. Proyek ini memiliki signifikansi tinggi karena selain berfungsi sebagai penyediaan air bersih, juga berperan dalam pengendalian banjir dan menjaga keseimbangan ekosistem setempat. Namun, seperti halnya proyek konstruksi lainnya, pembangunan Danau EDU CITY ini tidak lepas dari berbagai risiko yang dapat mempengaruhi keberhasilan pelaksanaannya. Risiko-risiko ini bisa datang dari berbagai faktor, termasuk teknis, lingkungan, finansial, serta sosial yang dapat berdampak pada biaya, waktu, dan kualitas proyek. Oleh karena itu, analisis manajemen risiko menjadi elemen krusial yang harus dilakukan secara komprehensif untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merespons risiko-risiko tersebut.

Manajemen risiko dalam proyek konstruksi, khususnya pada proyek pembangunan Danau, berperan penting dalam memastikan bahwa potensi ancaman terhadap keberhasilan proyek dapat diminimalkan atau dikendalikan. Dalam konteks ini, pendekatan yang sistematis dan berbasis data sangat dibutuhkan untuk mengantisipasi dan memitigasi risiko secara efektif. Dengan

melakukan analisis manajemen risiko yang tepat, proyek pembangunan Danau Edu City PIK 3 diharapkan dapat berjalan sesuai dengan rencana, baik dari segi waktu, anggaran, maupun kualitas, serta dapat memberikan manfaat optimal bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

1.2.Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis identifikasi dan pemetaan risiko pada Proyek Pembangunan Danau EDU CITY PIK 3.
2. Bagaimana mengetahui tingkat risiko yang pada proyek pembangunan Danau EDU CITY PIK 3?

1.3.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis identifikasi dan pemetaan risiko pada proyek pembangunan Danau EDU CITY PIK 3.
2. Mengetahui tingkat risiko yang terjadi pada pelaksanaan Pembangunan Danau EDU CITY PIK 3.

1.4.Manfaat Penelitian

Berikut ini beberapa manfaat dari penelitian ini:

- a. Manfaat Penulis
Untuk mengetahui penyebab risiko, jenis bahaya yang mungkin terjadi, cara mengatasinya, dan untuk meningkatkan pengetahuan di bidang terkait.
- b. Manfaat bagi perusahaan
Untuk tujuan menilai analisis manajemen risiko proyek pembangunan waduk dan model serta teknik yang digunakan untuk menyelesaikannya.
- c. Manfaat bagi dunia akademik

Penelitian ini berpotensi untuk menjelaskan topik manajemen risiko dalam teknik sipil dan memberikan landasan untuk penelitian lebih lanjut di bidang tersebut.

1.5. Batasan Masalah

Menetapkan batasan masalah merupakan bagian penting dari persiapan studi penelitian karena membantu menjaga fokus studi pada isu yang sedang dihadapi dan menjauhi subjek yang tidak terkait. Dengan demikian, penelitian tetap pada jalurnya dan mencapai apa yang ingin dicapai. Jadi, berikut ini adalah beberapa batasan masalah yang telah ditetapkan oleh penulis.

1. Studi ini menggunakan teknik sampel acak langsung melalui kuesioner, yang dikaitkan dengan evaluasi, wawancara, dan observasi lapangan langsung.
2. Materi yang dikumpulkan berkaitan dengan proses pembangunan proyek waduk EDU CITY PIK 3 dan mencakup survei, catatan, wawancara, dan foto.
3. Penelitian ini berfokus pada pemetaan potensi resiko pada pelaksanaan pembangunan Danau EDU CITY PIK 3.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I **Pendahuluan**, Bab ini memberikan sinopsis penelitian yang ringkas dan mudah dipahami. Penjelasan tentang konteks dan kebutuhan investigasi diberikan dalam pendahuluan. Bab ini membahas kerangka kerja makalah, sejarah dan identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.

BAB II **Tinjauan Pustaka**, Ide-ide dan hasil penelitian dari literatur sebelumnya yang relevan dengan perhatian dan tujuan penelitian disajikan dalam bab ini secara metodis. Penelitian sebelumnya, artikel ilmiah, dan laporan memberikan dasar tinjauan literatur. Yang diuraikan dalam kerangka teoritis adalah teori-teori yang relevan untuk memahami topik penelitian.

BAB III **Metode Penelitian**, berisi metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian. Pada Metode penelitian akan secara lengkap menguraikan proses hingga kerangka kerja dalam penelitian yang menggambarkan dengan singkat proses dalam pemecahan masalah. Serta, kerangka pemikiran untuk pembentukan hipotesis pada penelitian.

BAB IV **Hasil dan Analisis Penelitian**, Bagian ini membahas temuan-temuan yang muncul dari teknik penelitian, yang diperiksa dengan menggunakan metodologi yang sesuai atau perangkat lunak yang berlaku.

BAB V **Penutup**, Pada bagian ini, kami membahas tujuan penelitian dengan menyajikan temuan-temuan dan saran-saran yang muncul dari percakapan.

