

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keberhasilan suatu negara dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya bisa diukur melalui tingkat pertumbuhan ekonomi yang berhasil dicapai, pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan stabil dari tahun ke tahun berarti menandakan kesejahteraan masyarakat meningkat. Provinsi Jawa Timur merupakan penyumbang terbesar kedua bagi perekonomian Indonesia dengan tingkat pertumbuhan setara dengan tingkat nasional dan provinsi-provinsi besar lainnya di Jawa, Berdasarkan Angka Sementara Badan Pusat Statistik Indonesia bulan februari 2025 pada tahun 2024 ini Jawa Timur mempertahankan posisinya sebagai penghasil padi terbesar nasional dengan luas panen sebesar 1.616.985,05 Ha, Produktifitas padi 57,33(ku/ha), Produksi 9.270.435,29 ton dan memiliki kontribusi sebesar 17,44% terhadap produksi padi nasional. Dan ini sudah empat tahun berturut-turut dari 2020 ( Badan Pusat Statistik Indonesia). Air merupakan kebutuhan penting dalam kegiatan pertanian, terutama dalam budidaya padi. Efektivitas dan efisiensi distribusi air sangat menentukan keberhasilan kegiatan pertanian dan secara tidak langsung memengaruhi ketahanan pangan di suatu daerah ( Wulandari, 2021).

Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu penyumbang stok pangan regional maka pembangunan di bidang irigasi untuk menunjang sektor pertanian perlu dilakukan. Pada tahun 2024 Kabupaten Pasuruan bahwa Hasil luas panen 51.087 Ha, Produktivitas 54,29(ku/ha), Produksi 277.354 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruan). Untuk meningkatkan hasil tersebut maka diperlakukan aksi yang menunjang kegiatan tersebut.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tahun 2015 Tentang Kriteria dan Penetapan Status daerah Irigasi, Kabupaten Pasuruan mempunyai luas baku sawah sebesar 22905 Ha dan mempunyai 373 D.I yang dikelola oleh Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang yang tersebar di 4 UPT yaitu UPT Pandaan terdapat 131 DI dengan luas baku sawah 6121 Ha, UPT Grati terdapat 79 D.I. dengan luas baku sawah

5442 Ha, UPT Kejayan terdapat 45 D.I. dengan luas baku sawah 5698 Ha, UPT Purwosari terdapat 117 D.I. dengan luas baku sawah 5773 Ha ( Peraturan Bupati Pasuruan Nomor 173 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Sumber Daya Air, Cipta Karya Dan Tata Ruang Kabupaten Pasuruan Nomor 173 tahun 2021)

Bendung Selang terletak di Desa Wonosari Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan Propinsi Jawa Timur dibangun pada zaman Belanda yang mengairi areal seluas 144 Ha, merupakan salah satu warisan infrastruktur yang memiliki nilai sejarah tinggi. Terletak di lokasi yang strategis namun sulit dijangkau, Selain itu kondisi alam yang seringkali tidak bersahabat, seperti cuaca buruk dan potensi banjir bandang, menambah lapisan kompleksitas pada proyek perbaikan ini, Mobilisasi alat berat dan tenaga kerja menjadi sangat menantang, apalagi dalam situasi cuaca ekstrem yang dapat mengganggu keselamatan para pekerja.

Bendung Selang mengalami kerusakan akibat adanya debit yang berlebihan pada Sungai Kambing pada bulan Desember Tahun 2021, kerusakan bendung tersebut pada bagian mercu bendung, lantai hilir bendung dan sayap kanan hilir bendung. bendung ini menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam upaya perbaikan yang kini tengah direncanakan. Bendung Selang berperan vital dalam irigasi, tanpa rehabilitasi sistem irigasi akan terganggu sehingga menyebabkan gagal panen, penurunan produksi pangan, dan kerugian ekonomi bagi para petani, yang pada akhirnya bisa mengancam ketahanan pangan suatu daerah ( Dinas Sumber Daya Air Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Pasuruan).

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 29 Tahun 2024 tentang Pengelolaan Hibah Rehabilitasi Dan Rekonstruksi Pascabencana, Proyek Rehabilitasi Bendung Selang daerah irigasi selang merupakan proyek strategis daerah yang bersumber dana dari APBN hibah BNPB memiliki peran penting dalam mendukung pertanian dan ketahanan pangan di Kabupaten Pasuruan. Namun, pelaksanaan proyek ini seringkali dihadapkan pada berbagai risiko yang dapat mempengaruhi keberhasilannya. Manajemen risiko menjadi aspek krusial dalam memastikan bahwa proyek irigasi dapat dilaksanakan dengan baik dan memberikan manfaat yang maksimal. Bendung Selang dibangun oleh belanda

berada di Daerah aliran Sungai Kambing yang lokasinya lokasi yang sulit dijangkau, dengan ketinggian kurang lebih 50 m dari dasar sungai dengan kemiringan lereng yang curam dengan kemiringan 70 derajat dan berdekatan dengan daerah industri, hal ini dapat menyebabkan pekerja dan alat berat dapat mengalami kecelakaan terjatuh dari ketinggian hingga meninggal.

Dalam pelaksanaannya Proyek Bendung Selang membutuhkan sumber daya yang sangat besar, termasuk sumber daya finansial, sumber daya manusia bahkan peralatan, sehingga akan terdapat interaksi antar sumber daya tersebut yang pada akhirnya akan dapat menimbulkan risiko-risiko yang berpotensi menghambat pelaksanaan pekerjaan, salah satunya adalah kecelakaan konstruksi. Kecelakaan Konstruksi adalah suatu kejadian akibat kelalaian pada tahap Pekerjaan Konstruksi karena tidak terpenuhinya Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan dan Keberlanjutan, yang mengakibatkan kehilangan harta benda, waktu kerja, kematian, cacat tetap dan/atau kerusakan lingkungan. (Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021)

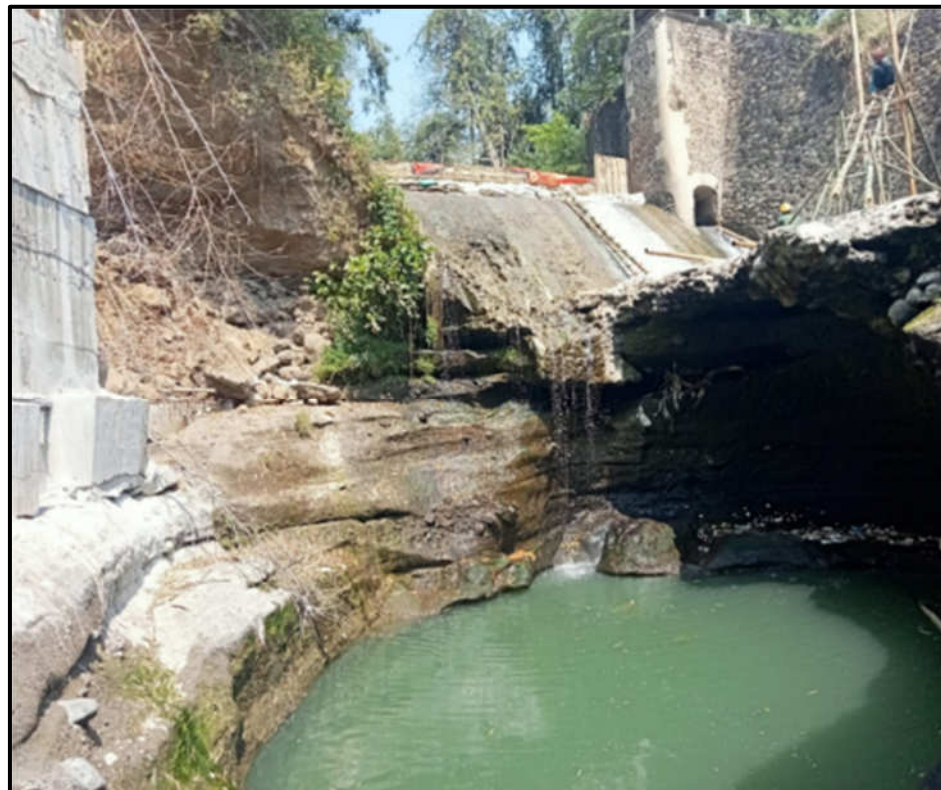
Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi untuk menjamin terwujudnya Keselamatan Konstruksi, Penelitian yang dilakukan dapat mengkaji risiko pada pekerjaan pembetonan lantai dan sayap bendung, sehingga diharapkan dapat mengetahui potensi bahaya, diperlukan adanya optimalisasi pada penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada proyek tersebut sehingga dapat menghindari adanya kecelakaan kerja pada pekerjaan proyek tersebut.

Penelitian Ichsanurrizki dkk.,(2023) melakukan penelitian pada Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan Timbunan Maindam Bendungan Jragung dengan metode AS/NZS 4360:2004 dengan mengidentifikasi 15 risiko kecelakaan kerja yang Diperoleh 13% tingkat risiko rendah, 27% tingkat risiko sedang dan 60% tingkat risiko tinggi. Penelitian ini dapat membuktikan bahwa dalam sebuah pekerjaan timbunan main dam tersebut memiliki banyak risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Penelitian Hartono dkk.,(2023) melakukan penelitian pada Analisis Manajemen Risiko Kecelakaan Kerja dengan Standar AS/NZS 4360:2004 pada

Proyek Konstruksi Jembatan Beton dengan mengidentifikasi 31 variable risiko. Kecelakaan kerja Risiko dominan diperoleh dengan prinsip Pareto adalah risiko pekerja tertimpa barang/ material atau peralatan dari ketinggian, risiko pekerja terjatuh dari ketinggian, risiko grider terjatuh saat erection, risiko peralatan terjatuh dari ketinggian, risiko tiang pancang terguling, risiko perkerja terpotong alat saat sedang memotong besi dan risiko dinding tanah runtuh.

Berdasarkan latar belakang diatas Penelitian ini dilakukan pada pekerjaan pendahuluan, pekerjaan SMKK, pekerjaan tanah, pekerjaan pembetonan lantai dan sayap bendung, pekerjaan pasangan batu dan pekerjaan dewatering sehingga diharapkan dapat mengetahui potensi bahaya, risiko dan tindakan pengendalian untuk mengurangi kecelakaan konstruksi. Dengan Analisis manajemen risiko keselamatan kerja pada pekerjaan proyek rehabilitasi Bendung selang daerah irigasi Selang di Kabupaten Pasuruan ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk instansi terkait dalam upaya menekan angka kecelakaan kerja terutama pada sektor kostruksi untuk mencapai *zero accident*.



Gambar 1. Lokasi Existing Bendung Selang

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Bendung selang memiliki karakteristik lokasi yang sulit dijangkau, lereng yang terjal dan curam, berdekatan dengan lahan industri, kondisi tanah yang tidak stabil dan kondisi alam (cuaca buruk, banjir bandang) sehingga membahayakan untuk mobilisasi alat dan keselamatan para pekerja
2. Kurangnya pemahaman dan kesadaran pekerja terhadap sistem keselamatan kesehatan kerja
3. Identifikasi potensi bahaya ditempat kerja

## **1.3 Batasan Masalah**

Penulis memiliki beberapa batasan masalah diantaranya :

1. Variabel risiko merupakan hasil dari risiko teknis yang paling dominan yang ada pada item pekerjaan pada proyek bendung Selang.
2. Identifikasi risiko yang dikaji dari segi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3)
3. Tidak menganalisa rencana anggaran biaya, setelah dilakukan analisa risiko.
4. Mitigasi berdasarkan risiko yang tertinggi dari hasil analisa risiko paling dominan.

## **1.4 Rumusan masalah**

Bendung Selang merupakan suatu bangunan utama jaringan irigasi yang berfungsi untuk meninggikan muka air di sungai hingga pada ketinggian yang diperlukan agar air bisa dialirkan ke saluran irigasi atau petak tersier. Bendung selang Terletak di lokasi yang strategis namun sulit dijangkau, Selain itu kondisi alam yang seringkali tidak bersahabat, seperti cuaca buruk dan potensi banjir bandang, menambah lapisan kompleksitas pada proyek perbaikan ini, Mobilisasi alat berat dan tenaga kerja menjadi sangat menantang, apalagi dalam situasi cuaca ekstrem yang dapat mengganggu keselamatan para pekerja. Berdasarkan latar belakang diatas maka digunakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana identifikasi risiko bahaya keselamatan kerja yang terjadi pada

Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan ?

2. Bagaimana Risiko tertinggi keselamatan kerja pada Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan menggunakan metode AS/NZS 4360:2004?
3. Bagaimana pengendalian terhadap risiko keselamatan kerja Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan ?

### **1.5 Tujuan penelitian**

Diharapkan dalam penyusunan tesis ini didapatkan beberapa tujuan di antaranya:

1. Menganalisis risiko bahaya keselamatan kerja yang terjadi pekerjaan Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan
2. Mengidentifikasi Risiko tertinggi keselamatan kerja pada Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan menggunakan metode AS/NZS 4360:2004
3. Menganalisis pengendalian terhadap risiko keselamatan kerja Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. Dimanfaatkan sebagai salah satu referensi mengenai solusi keselamatan kerja Kegiatan Proyek Rehabilitasi Bendung Selang Kabupaten Pasuruan.
2. Mengelola risiko dan mengidentifikasi risiko yang akan terjadi dengan metode AS/NZS 4360:2004.
3. Dapat dijadikan sebagai salah satu acuan untuk menekan angka risiko keselamatan kerja pada proyek pembangunan sejenisnya/proyek kontruksi.