

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

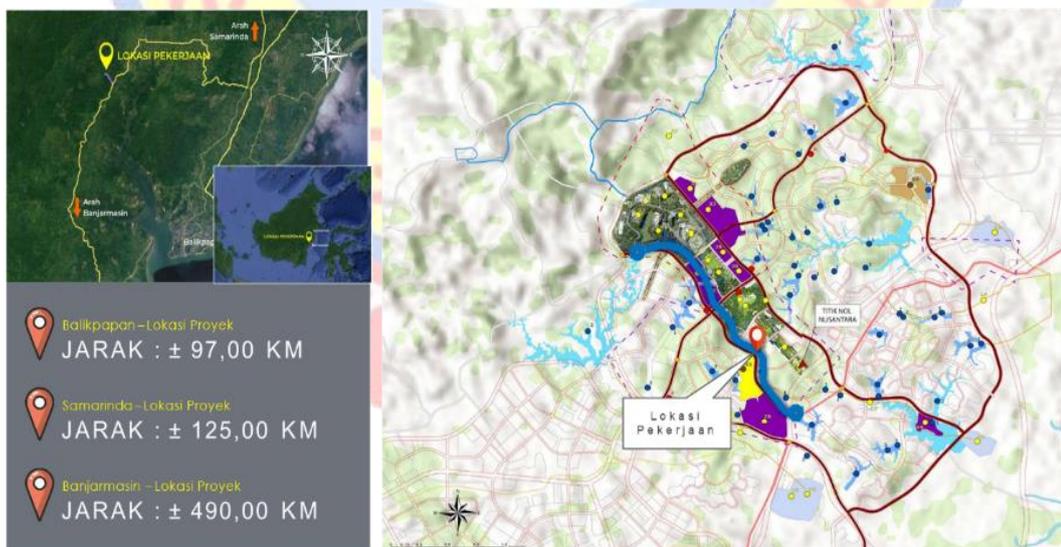
Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan prioritas utama dalam kehidupan manusia. Permasalahan K3 di Indonesia masih dianggap rendah, ini terbukti dari masih banyaknya kecelakaan kerja yang terjadi terutama di sektor konstruksi, inilah yang mengakibatkan banyak terjadinya kecelakaan kerja baik yang serius maupun yang tidak serius bahkan kematian. Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sekaligus Ketua Kelompok Keahlian Manajemen dan Rekayasa Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung (ITB) Khrisna Suryanto Pribadi mengatakan sering kali kecelakaan kerja terjadi di proyek konstruksi karena kurang memperhatikan aspek Kesehatan, Keselamatan, Kerja dan Lingkungan Hidup (K3L) atau *Health, Safety, and Environment* (HSE). Pekerjaan konstruksi merupakan salah satu pekerjaan yang mempunyai risiko tinggi, tidak terkecuali dalam pekerjaan pelaksanaan proyek konstruksi. Pelaksanaan proyek konstruksi memiliki sifat yang khas, diantara sifat khas yang dimiliki adalah tempat kerjanya di ruang terbuka yang dipengaruhi cuaca, jangka waktu pekerjaan terbatas, menggunakan tenaga kerja yang belum sepenuhnya terlatih, menggunakan peralatan kerja yang membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja. Berdasarkan sifat-sifat khas itu pula, maka sektor jasa konstruksi mempunyai risiko bahaya kecelakaan fatal. (D. Sihombing et al., 2014)

Dalam rangka pengendalian Kesehatan, Keselamatan Kerja (K3) di bidang konstruksi, Kementerian PUPR mewajibkan setiap proyek konstruksi untuk melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi yang selanjutnya disebut SMKK yang diatur di dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi. Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 tahun 2021 menetapkan bahwa semua pengguna dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan jasa konstruksi wajib menerapkan SMKK. Salah satu dokumen yang perlu disiapkan adalah dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK). Dalam Perencanaan Keselamatan Konstruksi salah satu yang

perlu dilakukan adalah identifikasi bahaya dan pengendalian risiko pada proyek konstruksi sebagai salah satu upaya mengurangi risiko kecelakaan kerja dengan menganalisis dan menilai risiko yang dapat terjadi, dari nilai tersebut kita dapat tahu apa saja penanganan yang perlu dilakukan.

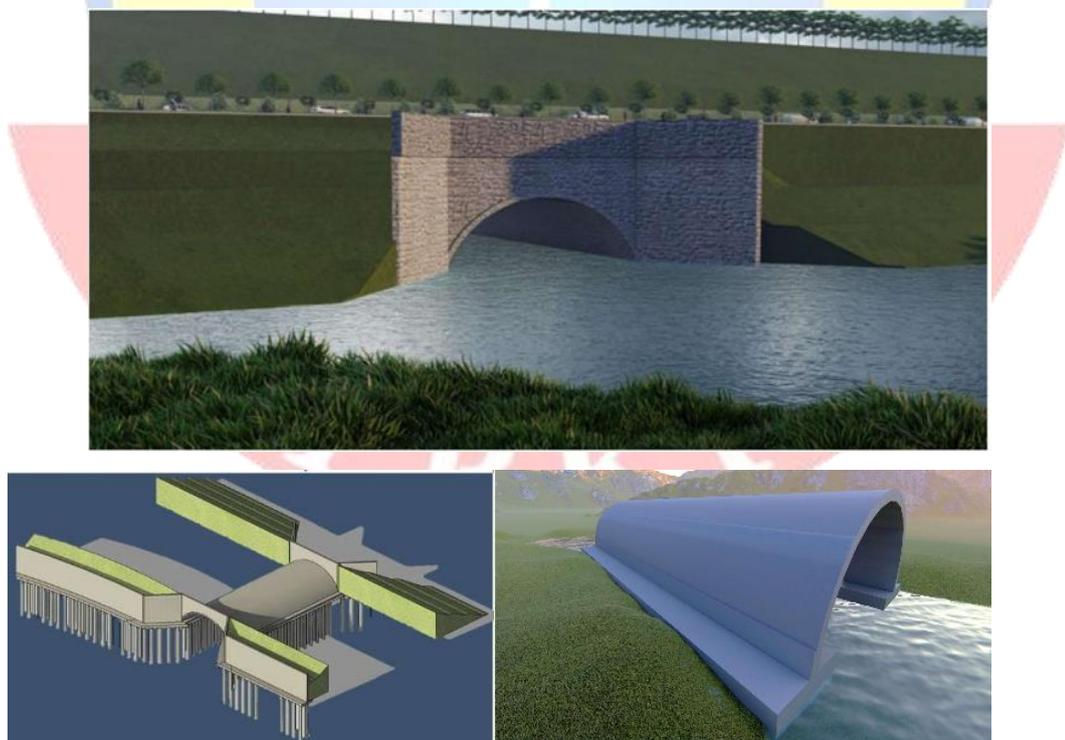
Pada pertengahan 2019, Presiden Indonesia Joko Widodo mengumumkan bahwa ibu kota Indonesia akan dipindahkan ke luar Jawa. Lokasi ibu kota negara baru yang selanjutnya disebut IKN merupakan wilayah yang meliputi sebagian besar wilayah administrasi Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kutai Kartanegara di Provinsi Kalimantan Timur. Pembangunan IKN ini merupakan salah satu proyek prioritas strategis yang tercantum dalam RPJMN 2020-2024.

Salah satu proyek konstruksi yang berjalan di IKN adalah proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat, proyek tersebut berada di Kawasan Inti Pemerintahan Pusat (KIPP) Ibu Kota Negara. Pemberi tugas pada proyek ini adalah Dirjen Bina Marga Kementerian PUPR dan penyedia jasa yang ditunjuk adalah PP-Markinah, KSO. Durasi waktu pekerjaan proyek ini yaitu 574 hari kalender, dimulai 26 September 2022 hingga 21 April 2024, dengan nilai kontrak setelah addendum adalah senilai Rp 709.796.000.000,00. Peta lokasi proyek Pembangunan Jalan Sumbu Sisi Barat dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Sisi Barat
(Sumber: WMS Jembatan Pelengkung, PP-Marinah, KSO, 2023)

Lingkup pekerjaan dalam proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat adalah pembukaan jalan baru di dalam KIPP sepanjang 2,991 km, pembangunan underpass, box culvert, box MUT, secant pile, dinding penahan tanah dan jembatan pelengkung. Apabila merujuk pada Permen PUPR Nomor 10 tahun 2021 pada Tabel Penentuan Risiko Keselamatan Konstruksi Berdasarkan Harga Per Satuan Waktu proyek ini termasuk pada proyek risiko besar, pekerjaan yang memiliki tingkat risiko tinggi adalah pekerjaan jembatan pelengkung di STA 2+040. Jembatan Pelengkung adalah jembatan yang konstruksinya berbentuk setengah lingkaran atau parabola dengan abutmen di kedua sisinya. Pemakaian desain berupa busur secara alami akan mengalihkan beban yang diterima lantai kendaraan jembatan menuju ke abutmen yang menjaga kedua sisi jembatan agar bergerak kesamping (Supriyadi, 2007). Pada proyek ini jembatan pelengkung yang direncanakan memiliki struktur utama beton dengan panjang 52 m dan berdiameter lengkung 16m, fondasi pada jembatan ini menggunakan fondasi *borepile* 1200mm. Jembatan pelengkung ini nantinya akan menahan beban tanah timbunan dan perkerasan jalan seperti yang divisualisasikan pada gambar berikut.



Gambar 1. 2 Visualisasi Jembatan Pelengkung
(Sumber: WMS Jembatan Pelengkung, PP-Marinah, KSO. 2023)

Berdasarkan latar belakang tersebut, dalam tugas akhir ini akan dilakukan penelitian mengenai identifikasi bahaya dan pengendalian risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan konstruksi Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat. Penelitian tersebut dilakukan dengan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Determination Control (HIRADC)*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini, yaitu:

1. Berapa potensi bahaya K3 yang terdapat pada pekerjaan Jembatan Pelengkung pada Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat?
2. Bagaimana tingkat risiko bahaya K3 yang ada pada pekerjaan Jembatan Pelengkung pada Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat?
3. Bagaimana cara pengendalian risiko K3 pada pekerjaan Jembatan Pelengkung pada Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat?
4. Bagaimana tingkat risiko bahaya K3 yang terjadi setelah adanya pengendalian?

1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak terlalu meluas sehingga akan menyimpang dari pokok permasalahan serta adanya keterbatasan waktu dalam penelitian, maka perlu dilakukan pembatasan persoalan dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian dilakukan pada pekerjaan Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat.
2. Masalah yang diidentifikasi adalah hanya bahaya yang berkaitan dengan tahapan pekerjaan Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan

Sumbu Kebangsaan Sisi Barat yang tercantum pada *Work Method Statement*.

3. Responden adalah pegawai dan pekerja yang terkait dengan proyek Pembangunan Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat.
4. Metode yang digunakan adalah *Hazard Identification Risk Assessment and Determination Control (HIRADC)*.
5. Penilaian risiko menurut Permen PU No 10 tahun 2021.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan hal yang hendak dicapai dalam pembahasan penelitian ini. Tujuan penelitian ini meliputi :

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang terdapat pada pekerjaan Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat.
2. Menentukan tingkat risiko K3L yang ada pada pekerjaan Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat.
3. Melakukan pengendalian risiko dengan memberikan rencana mitigasi sebagai upaya pencegahan pada pekerjaan Jembatan Pelengkung Proyek Pembangunan Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menjadi informasi dalam bentuk referensi untuk pengembangan ilmu mengenai Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi pada proyek,
2. Berguna untuk manajemen perusahaan agar lebih memperhatikan keselamatan konstruksi pada proyek yang dikerjakan sehingga dapat memaksimalkan kinerja pekerja proyeknya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari 5 bab pembahasan dengan penjabaran sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan. Pada bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, serta manfaat penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka. Bab ini berisi mengenai pembahasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Acuan tersebut diperoleh dari studi

literatur serta referensi yang terkait dengan manajemen risiko kecelakaan kerja pada proyek jembatan dan proyek sejenisnya.

Bab III Metodologi Penulisan. Menjelaskan mengenai langkah atau tahapan dalam melakukan penelitian dan penyusunan TA termasuk konsep penelitian, data penelitian, variabel penelitian, responden penelitian.

Bab IV Analisis dan Pembahasan. Bab ini membahas mengenai analisa data, mengidentifikasi bahaya dan penilaian risiko yang mungkin terjadi menentukan penanganan atau pencegahan kecelakaan kerja yang terjadi menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Determination Control (HIRADC)* .

Bab V Kesimpulan dan saran. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari hasil analisa data yang telah dilakukan serta saran-saran untuk penelitian selanjutnya terkait risiko dalam kegiatan konstruksi terutama jembatan.

