

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan hal yang penting tidak hanya di perusahaan saja namun dimanapun berada seperti di instansi pemerintahan, karena dampak kecelakaan dan penyakit kerja tidak hanya merugikan karyawan, tetapi juga menyebabkan kerugian pada perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Terdapat beberapa pengertian tentang keselamatan dan kesehatan kerja yang telah didefinisikan oleh beberapa ahli, dan pada dasarnya definisi tersebut mengarah pada interaksi pekerja dengan mesin atau peralatan yang digunakan, interaksi pekerja dengan lingkungan kerja, dan interaksi pekerja dengan mesin dan lingkungan kerja. Keselamatan dan Kesehatan kerja menunjuk kepada kondisi-kondisi fisiologisfisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan (Veithzal Rivai, 2004). Salah satu tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

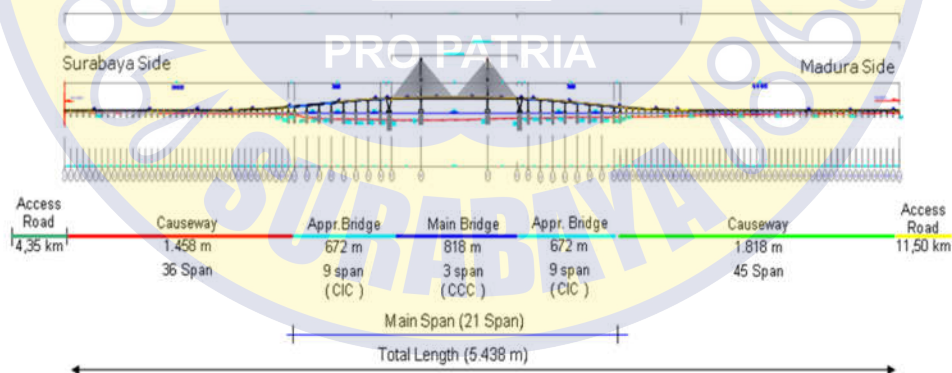
Sementara dalam Peraturan Menteri Tenaga kerja no.03/Men/1996 kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda. Sedangkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no 10 tahun 2021 Kecelakaan 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. Kecelakaan merupakan kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan. Tak terduga dengan maksud karena dibelakang peristiwa itu tidak ada unsur kesengajaan, terlebih dalam bentuk perencanaan. Sementara tidak diharapkan yaitu dengan maksud karena peristiwa kecelakaan disertai kerugian material maupun penderitaan dari yang paling ringan sampai kepada yang paling berat. Suma'mur : 2009 mengatakan Pada dasarnya sebuah kecelakaan tidak terjadi secara kebetulan, tetapi ada sebab di baliknya. Maka dari itu, penyebab kecelakaan harus diteliti dan ditemukan sehingga terdapat tindakan korektif dan preventif lebih lanjut untuk meminimalkan terjadinya kecelakaan serupa terulang kembali.

Jembatan Suramadu merupakan salah satu infrastruktur penting yang sangat berperan dalam memacu pertumbuhan ekonomi di wilayah Jawa Timur. Mempertahankan fungsi dan kemampuan jembatan dalam melayani arus lalu-lintas menjadi kunci lancarnya roda perekonomian tersebut. Oleh karena itu pemeriksaan yang terus-menerus terhadap kondisi jembatan melalui Sistem monitoring Keandalan Struktur (SMKS) Jembatan Sutramadu dan merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam sistem manajemen pemeliharaan konstruksi jembatan karena SMKS dapat mendeteksi berbagai macam jenis kerusakan struktur yang berada di Jembatan Suramadu. Pada saat melakukan pemeriksaan sensor secara visual/melakukan pemeliharaan sensor, teknisi terlebih dahulu harus menggunakan alat safety terlebih dahulu, dikarenakan lokasi sensor berada di Jembatan Suramadu dan ketinggian ± 35 meter di atas permukaan laut, sedangkan tinggi Pylon Jembatan

Suramadu \pm 146 m diatas permukaan laut, maka Pemeriksaan yang dimaksud adalah untuk mengetahui lebih awal mengenai jenis-jenis kerusakan yang terjadi sehingga rekomendasi untuk jenis penanganan yang efektif dan efisien yang akan dilakukan sesuai dengan jenis dan kondisi kerusakan yang terjadi.

Salah satu sistem yang digunakan untuk mendeteksi kerusakan struktur jembatan adalah dengan menggunakan alat sensor, yaitu Sistem Monitoring Keandalan Struktur (SMKS). Sistem ini bekerja dengan cara mengintegrasikan sistem sensor elektronik dengan struktur dan infrastruktur jembatan secara berkelanjutan. Sistem ini menghasilkan pembacaan data dan menjadikan informasi tentang semua hal yang berkaitan dengan operasional dan pemantauan kondisi kesehatan pada setiap elemen dan struktur jembatan. Sistem ini akan merekomendasikan evaluasi dan tindakan koreksi melalui perintah manual maupun otomatis.



Gambar 1.1 Skema Potongan memanjang Jembatan Suramadu
(Sumber : Bina Marga, 2008)

1.2. Perumusan Masalah

Mengingat pada Jembatan Suramadu ini mempunyai ketinggian sekitar 154 meter dengan panjang 5.438 meter dengan ketinggian pylon setinggi 146 meter,

pada saat melakukan pemeriksaan sensor, diperlukan akses untuk menuju titik kerusakan tersebut untuk dilakukan pemeriksaan dan perbaikan. Maka penulis merumuskan masalah sbb:

1. Apa potensi bahaya pada kegiatan pemeriksaan rutin sensor SMKS Jembatan Suramadu?
2. Bagaimana hasil analisis risiko pada kegiatan pemeriksaan rutin sensor SMKS Jembatan Suramadu?
3. Bagaimana hasil evaluasi risiko dan pengendalian risiko pada kegiatan pemeriksaan rutin sensor SMKS Jembatan Suramadu?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi bahaya dan Pengendalian resiko pada kegiatan Pemeriksaan Rutin Sensor SMKS Jembatan Suramadu

1.4. Batasan Penelitian

Ruang lingkup dan batasan masalah ini yaitu pada kegiatan Pemeriksaan Rutin Sensor SMKS Jembatan Suramadu yang berada di Pylon.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Mahasiswa dapat menerapkan Job Safety Analisis pada kegiatan Pemeriksaan Rutin Sensor SMKS Jembatan Suramadu

2. Hasil penelitian dapat dijadikan input atau masukan bagi instansi bersangkutan untuk memperbaiki kinerja dan aktifitas produksi atau masalah-masalah yang berhubungan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

1.6. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini berada Jembatan Suramadu yang merupakan wilayah kerja PPK PJBH (Preservasi Jalan Bebas Hambatan) Jembatan Suramadu

