

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja yang bertujuan agar tenaga kerja dapat melaksanakan pekerjaan dengan nyaman, sehat dan aman, sehingga tercapai peningkatan produktifitas kerja secara optimal. Oleh karena itu tenaga kerja harus memperoleh perlindungan dari berbagai masalah di tempat kerja yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja (*Silaban, 2014*). Undang-undang nomor 1 Tahun 1970 menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan danmeningkatkan produktivitas nasional serta terjaminnya keselamatan. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merugikan terhadap manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap proses. Kecelakaan kerja juga dapat didefinisikan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda (*Suma'mur, 2009*).

Oleh sebab itu di Era perkembangan teknologi yang semakin maju dibuatlah platfrom berbasis website di pertujuankan untuk memonitoring kinerja QHSE dan meminimalisir sebuah kecelakaan kerja di suatu perusahaan terutama pekerjaan yang dikategorikan pekerjaan *High Risk*

yang menimbulkan *Fatality* atau pekerjaan yang menimbulkan kecacatan fisik ditubuh *Manpower*, untuk menganalisa kecelakaan kerja menggunakan pengumpulan data dari orang lapangan sehingga bisa terkumpul data yang akurat, Setelah data itu data di olah menjadi angka-angka untuk mengetahui resiko kecelakaan kerja di suatu perusahaan.

Menurut (*Sugandi,2003*) untuk memberi penjelasan kepada semua pihak baik pengusaha maupun tenaga kerja, statistic kecelakaan yang meliputi IR (*Incident Rate*), FR (*Frequency Rate*), SR (*Severity Rate*), dan STS (*Safe-T-Score*) dapat menjadi cara mengetahui angka kecelakaan pada perusahaan dan menjadi salah satu cara yang dapat memberi evaluasi dan upaya pencegahan agar lebih waspada serta perhatian terhadap Keselamatan dan Kesehatan kerja

Sistem informasi manajemen berbasis komputer dibutuhkan oleh perusahaan untuk mendapatkan akses langsung terhadap informasi yang cepat, tepat dan akurat sehingga pihak manajemen dapat melakukan pengambilan keputusan yang akurat tepat pada waktunya, menurunkan biaya manajemen dan hirarki dalam pekerjaan menjadi lebih efisien (*Laudon dan Laudon,2012*). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian perancangan sistem informasi K3 oleh *Putri, Santoso dan Chori (2014)* menunjukan bahwa pengelolaan K3 menggunakan sistem informasi berbasis komputer dapat meningkatkan kinerja pengelolaan informasi, control data, efisiensi dan pelayanan serta menurunkan biaya administrasi. Sistem informasi yang sering digunakan pada saat ini secara umum adalah sistem informasi

berbasis website, hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan jumlah website serta penggunaan internet dunia dan juga indonesia yang terus bertambah setiap tahunnya

Sistem informasi berbasis website memiliki keuntungan dengan file dan basis data yang terpusat dan hanya memerlukan instalasi di server sehingga mudah dalam melakukan proses perawatan dan pemutakhiran. Selain itu penggunaan website mudah di akses dari jarak jauh dengan menggunakan browser, sehingga tidak harus melakukan instalasi terlebih dahulu pada semua perangkat keras yang ingin digunakan (*ESSII TECH,2014*). Penggunaan website dapat memudahkan pihak pengambil keputusan untuk mengakses informasi yang mutakhir dimana saja dan kapan saja. Pelaksanaan program K3 dengan sistem informasi berbasis website dapat di laksanakan disemua perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana menghitung frekuensi kecelakaan kerja *Injury Frequency Rate* (IFR) yang terjadi dan menghitung beratnya *Injury Severity Rate* (ISR) dengan menggunakan sebuah platform website secara realtime

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini diberikan batasan agar permasalahan yang dibahas tidak

keluar dari topik pembahasan yang semestinya dan mendapatkan hasil yang baik, maka titik berat penelitian antara lain:

1. Penggunaan bahasa pemrograman PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) dengan RDBMS MySQL.
2. Untuk menghitung presentase kecelakaan kerja menggunakan metode FR SR sehingga bisa terlihat grafik kecelakaan kerja di suatu instansi perusahaan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memonitoring K3 terutama IR (*Incident Rate*), FR (*Frequency Rate*), dan SR (*Severity Rate*) secara *Realtime* di suatu instansi perusahaan sehingga bisa menekan angka kecelakaan kerja seminimal mungkin dan sebagai bahan evaluasi di suatu instansi perusahaan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat menjadi dasar masukkan yang berguna sebagai bahan pertimbangan dalam menjalankan program K3, khususnya dalam penyediaan alat perlindungan di bagi pekerja

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Mengetahui tingkat kesadaran pekerja dalam penerapan peralatan K3
- Mendapatkan informasi tentang penerapan peralatan K3 pada suatu perusahaan
- Sistem informasi ini bisa membantu perusahaan mendapatkan citra positif karena penerapan Keselamatan dan Kesehatan kerja baik dari pekerja, keluarga pekerja, masyarakat, dan juga negara

- Sistem informasi ini bisa membantu perusahaan memperoleh penghargaan terkait Keselamatan dan Kesehatan kerja
- Dengan adanya sistem ini perusahaan mampu tetap melanjutkan bisnis dan melindungi nilai saham dari dampak yang ditimbulkan akibat kecelakaan kerja ataupun penyakit akibat perkerjaan *HighRisk*
- Sistem informasi ini memberikan kemudahan dalam pembuatan peraturan dan pembekalan pengetahuan pada pekerja akan penerapan K3, sehingga dengan demikian dapat diwujudkan kecelakaan kerja yang seminimal mungkin
- Sistem informasi ini diharapkan membuka wacana baru bagi suatu perusahaan dalam rangka mewujudkan perbaikan kelayakan kerja, guna mencapai penurunan angka kecelakaan kerja yang membawa kematian
- Mempelajari statistic kecelakaan kerja yang meliputi IR (*Incident Rate*), FR (*Frequency Rate*), dan SR (*Severity Rate*) secara realtime
- Mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Studi Lapangan

Studi Lapangan yaitu pengumpulan data dari perusahaan dengan mencatat data-data dari dokumen perusahaan

- Wawancara

Adalah salah satu pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan wawancara dan berdiskusi langsung dengan unit *leader*, orang QHSE di suatu perusahaan dan lain lain yang berhubungan dengan

objek yang diteliti. Data -data yang diperoleh dikumpulkan dalam penelitian ini adalah

- a) Data Tenaga Kerja
- b) Data mengenai Kesehatan dan kecelakaan kerja
- c) Data jumlah kecelakaan pada 1 Tahun yang lalu
- d) Data kondisi lingkungan kerja

Dari hasil obserservasi tersebut data yang diperoleh dari pengamatan secara langsung pada bagian elemen-elemen kerja yang diteliti, kemudian dari data yang diperoleh dari perusahaan mengenai kecelakaan dapat dimasukkan kedalam laporan penelitian.

1.6.2 Study Pustaka

Studi Pustaka yaitu studi yang diarahkan untuk mencari landasan teori-teori tentang kecelakaan, kesehatan dan keselamatan kerja yang dapat dipakai untuk mendukung pelaksanaan Analisa literature, majalah ilmiah, dan publikasi lainnya.