

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan dan keselamatan merupakan hal yang harus diperhatikan dalam melakukan aktifitas. Setiap manusia diharuskan mengutamakan hal tersebut dalam segala aktifitasnya. Kesehatan dan keselamatan kerja akan tercipta apabila adanya kesadaran oleh manusia itu sendiri dalam melakukan aktifitas hal ini dipengaruhi pula oleh kebiasaan yang dilakukan dalam kehidupan sehari – hari. Risiko tentang bahaya kerja tidak hanya berada diperusahaan atau digedung-gedung besar tetapi segala tempat yang beresiko menimbulkan kecelakaan kerja tentunya perlu terstandarisasi yang mengacu pada standarisasi K3 demi mendapatkan kenyamanan dan keamanan. Keselamatan kerja berarti sebuah persepsi individu terhadap resiko, keadaan pikiran dimana praktikan dibuat waspada terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan di sepanjang waktu, suatu keadaan yang bebas dari resiko (Taylor et.al.,2004). Menurut (WHO) *World Health Organization*, kesehatan kerja adalah semua yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan dalam tempat kerja dan memiliki tujuan kuat dalam pencegahan langsung bahaya yang ada (www.katigaku.com).

Saat ini banyak kita jumpai karyawan di perusahaan yang kurang menyadari terhadap penerapan sistem K3, hal semacam ini tidak lain dikarenakan SDM yang kurang mendukung. Kondisi seperti ini sangat membahayakan bagi diri sendiri maupun perusahaan tempat mereka bekerja. Untuk mengantisipasi permasalahan seperti diatas diperlukan pendekatan lebih dini sebelum pekerja masuk disuatu perusahaan. Adapun pengaplikasian sistem K3 saat ini hanya ada dilingkungan perusahaan, seharusnya untuk menciptakan kesadaran penerapan sistem ini perlu adanya pengaplikasian ke dalam kehidupan sehari-hari, dan hal itu dapat dimasukkan melalui sistem edukasi dan praktek.

Sebagai sarana untuk mulai mengenalkan K3 kedalam sistem edukasi tentunya yang pertama adalah memasukkan mata kuliah K3 didalam perkuliahan, selain itu untuk memperdalam pemahaman mahasiswa bisa juga kita langsung mempraktikkan sistem K3 tersebut didalam sebuah kampus dengan cara membuat bangunan kampus standar dengan detail-detail K3. Sehingga mahasiswa akan paham lebih mendalam dengan adanya praktik langsung didalam kampus melalui *Standar Operasional Sistem* yang sudah menyerupai sebuah perusahaan. Bila K3 berhasil diaplikasikan kedalam sistem edukasi maka akan membuat mahasiswa lebih nyaman dan paham dalam proses pembelajarannya, dan juga dapat membantu memudahkan dosen dalam penyampaian materi kepada mahasiswanya. Hal ini tidak semata-mata hanya untuk melengkapi fasilitas sistem belajar mengajar di perkuliahan akan tetapi juga bertujuan untuk lebih membuat peka dan menambah ketanggapan mahasiswa pada saat bekerja disuatu perusahaan atau lingkungan baru.

Metode yang dapat mempertimbangkan segala aspek dalam mengidentifikasi bahaya adalah metoda SWIFT (*The Structured What-If Analysis*). Metoda SWIFT merupakan metode identifikasi bahaya yang memperkirakan bahaya yang timbul dengan kreativitas dan kemampuan analisis peneliti untuk mengembangkan dan mempersiapkan daftar periksa yang dapat mengungkapkan kemungkinan bahaya yang terkandung dalam unit proses. Metode ini bersifat fleksibel, dan dapat dimodifikasi sesuai dengan setiap aplikasi individu serta ruang lingkup analisisnya sangat luas, sehingga hasil dari metode ini dapat lebih efisien dan efektif dalam mengidentifikasi bahaya (Destrianty, Prassetiyo, & Ginanjar, 2012).

Saat ini Teknik Industri sudah mempunyai suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), namun SMK3 tersebut kurang ditinjau secara berkala atau tidak diteliti secara kontinu. Selain itu, dalam melakukan identifikasi bahaya yang terjadi, pihak penanggung jawab K3 hanya melakukan identifikasi bahaya hanya berdasarkan aktivitas praktikan yang dilakukan dan alat yang digunakan sedangkan faktor lain seperti lingkungan kerja, pengorganisasian kerja dan hal lainnya yang dapat menyebabkan potensi

bahaya tidak diperhatikan. Selain itu, faktor kecelakaan yang terjadi di laboratorium komputer dan laboratorium PTI diakibatkan karena alat pelindung diri (APD) yang tidak ditaati oleh mahasiswa, melanggar larangan/peraturan yang telah ditetapkan, dan ketidaktahuan mahasiswa akan pentingnya K3. Untuk dapat mengatasi masalah yang terjadi perlu dilakukan suatu metode identifikasi terhadap bahaya yang terjadi serta evaluasi dari SMK3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode SWIFT. Setelah melakukan perhitungan SWIFT melakukan penentuan prioritas bahaya yang terjadi untuk dibuat suatu usulan perbaikan. Tujuan penelitian ini yaitu memberikan usulan perbaikan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja pada Teknik Industri. Tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan metoda SWIFT adalah menentukan sistem *Standar Operational Procedure* (SOP) yang akan diamati, mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin terjadi di stasiun kerja menggunakan kata kunci *checklist*, dan membuat usulan perbaikan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari penjelasan mengenai gagasan ide pokok yang sudah dipilih peneliti diatas, maka didapat rumusan masalah yang akan digunakan sebagai topik penelitian yaitu :

1. Menentukan tempat yang digunakan mahasiswa Teknik Industri UMS sebagai sarana penelitian tentang penerapan ilmu K3?
2. Bagaimana cara menganalisa kecelakaan kerja pada aktivitas praktikum?
3. Bagaimana cara menentukan strategi untuk memberikan usulan dalam merealisasikan perencanaan pengaplikasian ilmu K3 ke dalam praktikum di laboratorium Teknik Industri dengan metode analisis SWIFT (*The Structured What-If Analysis*)?

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa hal yang mencakup batasan masalah yang sudah ditentukan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian akan dilakukan di laboratorium Teknik Industri (laboratorium komputer dan laboratorium PTI yang terletak di gedung H lantai 3) Universitas Muhammadiyah Surakarta..
2. Penelitian ini hanya suatu perencanaan perbaikan dengan standar ilmu K3 ke dalam sebuah ruangan/ tempat yang memiliki resiko kecelakaan kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kondisi aktivitas terkini melalui ilmu K3 dan mengidentifikasi faktor sebab-akibat di laboratorium Teknik Industri.
2. Menentukan dan menyusun usulan untuk merealisasikan perencanaan pengaplikasian perbaikan di bidang K3 ke dalam proses aktivitas praktikum mahasiswa di laboratorium Teknik Industri.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas, diharapkan dapat membantu dan memberikan sumbangan berupa pikiran kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta berupa perkembangan dan terobosan terbaru dalam pengaplikasian sarana prasarana belajar ilmu K3 kedalam sistem edukasi
2. Bagi peneliti, dapat merealisasikan teori yang didapat dalam studinya guna mengaplikasikannya untuk membantu Universitas guna menghasilkan mahasiswa yang lebih peka dan kritis tentang K3 dalam menghadapi dunia kerja, serta memberikan manfaat bagi peneliti-peneliti selanjutnya dalam wawasan teoritis maupun praktis.
3. Bagi pembaca, dapat menjadi suatu sarana informasi dan referensi ilmiah yang berguna untuk wawasan pembaca atau untuk dikembangkan dalam penelitian yang lain.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian dengan memilih permasalahan yang diuraikan dalam perumusan masalah, batasan masalah yang dijabarkan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian berdasarkan tugas akhir yang dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum penelitian yang didukung dengan teori-teori yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Penjelasan metode SWIFT akan dijelaskan pada bab ini. Teori-teori referensi tersebut didapat dari buku, jurnal, internet, dan laporan hasil penelitian sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penjelasan dari bab ini, menguraikan mengenai objek penelitian yang diteliti dengan langkah terstruktur dan sistematis yang dilakukan dalam menentukan teknik pengumpulan data, teknik analisis, pengolahan data, dan kerangka pemecah masalah yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

pada bab ini menguraikan pengolahan data yang menggunakan SWIFT untuk mengimplementasikan hasil perencanaan standarisasi K3 dalam kampus, dari data tersebut akan dilakukan analisis dan didapatkan hasil penelitian berupa usulan perbaikan.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dari pengolahan data, dimana pada poin kesimpulan menjelaskan tentang hasil dari penelitian sedangkan pada poin saran berisi tentang tindak lanjut dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian yang selanjutnya.