

ABSTRAK

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak pada industri mebel dimana perusahaan ini mengolah bahan baku hingga menjadi produk mebel yang memiliki nilai tambah dan memiliki manfaat dari sebelumnya. Di dalam kegiatan operasionalnya, perusahaan masih belum menerapkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja yang baik dikarenakan banyaknya risiko yang harus dihadapi oleh para pekerja. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya kejadian bahaya yang ditemukan saat proses produksi. Berdasarkan hasil observasi lapangan didapatkan sembilan kejadian bahaya dimana kejadian ini harus diminimasi untuk dapat mengurangi angka kecelakaan kerja. Pengendalian risiko merupakan salah satu langkah awal yang digunakan dalam meminimasi kejadian bahaya. Analisis Hirarki Pengendalian Risiko merupakan suatu bentuk proses dalam menganalisa usulan pengendalian K3 pada setiap kejadian yang ada. Hasil dari analisis hirarki pengendalian risiko merupakan usulan untuk tiap kejadian bahaya yang sudah disesuaikan dengan tingkat hirarki pengendalian risiko. Dari semua potensi usulan yang diberikan, beberapa ada yang bisa diteruskan menjadi sebuah perancangan berupa pemberian *Safety signs* pada dua area bahaya yaitu pada area *forklift* dan area licin. Sebelum membuat perancangan *Safety signs*, di buatlah *Safety sign assessment* terlebih dahulu. *Safety signs assessment* merupakan kegiatan untuk menilai keadaan atau kondisi lapangan yang akan dipasangkan *Safety signs* untuk dapat mengetahui requirement atau kriteria *Safety signs* yang cocok pada area bahaya. Dan dari proses ini dapat diketahui tentang lokasi pemasangan *Safety signs*, *Signal Word* yang akan digunakan, tinggi, model, jarak baca minimum dan material yang digunakan dalam perancangan *Safety signs*. Data yang digunakan adalah data antropometri yang sudah disaring sesuai dengan kriteria user yang akan membaca *Safety signs*. Setelah melakukan *Safety signs assessment*, selanjutnya adalah dengan membuat konsep perancangan dengan menggunakan pendekatan *Quality Function Deployment*. QFD merupakan suatu penyelesaian untuk melakukan perancangan atau pengembangan terhadap suatu produk secara terstruktur dengan di tentukannya terlebih dahulu kebutuhan atau keinginan dari konsumen target perancangannya sehingga mampu dilakukannya perhitungan

secara sistematis. Dalam merancang QFD terdapat 11 tahapan yang akan dilakukan. Hasil dari QFD merupakan spesifikasi akhir yang menjadi acuan di dalam merancang *safety signs*. Apabila sudah melakukan *safety signs assessment* dan *Quality Function Deployment*, selanjutnya adalah dengan membuat perancangan *Safety signs* yang mengacu pada standar ANSI Z535.4. Hasil rancangan adalah berupa rancangan *safety signs* yang akan ditempatkan pada area forklift dan rancangan *safety signs* yang ditempatkan pada area licin.

Kata Kunci: *Safety signs*, pengendalian risiko, analisis hirarki, bahaya kerja, *safety signs assessment*, *Quality Function Deployment*, standar ANSI Z535.4.