

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan proses produksi berperan penting dalam perusahaan terutama unsur-unsur yang mendukung aktifitas dalam produksi yaitu *man* (manusia), *machine* (mesin), *material* (bahan baku), *money* (uang), dan *method* (metode). Kegiatan suatu sistem kerja akan selalu berbanding lurus dengan penggunaan serta penerapan seluruh elemen secara efektif dan efisien, salah satu elemen tersebut adalah manusia itu sendiri. Dalam hal ini, manusia (operator) sangat diperlukan untuk membantu jalannya proses produksi, sehingga peran manusia perlu dipertahankan baik dari mencegah kehilangan pekerja, mempertahankan sikap kerjasama dan kemampuan bekerja dari manusianya itu sendiri.

Manusia akan selalu memiliki peran penting dengan adanya kondisi tersebut, maka penyesuaian pekerjaan terhadap kemampuan manusia adalah mutlak diperhatikan. Hal ini dikarenakan, manusia akan selalu dibatasi oleh keterbatasan yang dimilikinya. Keterbatasan yang kemudian memungkinkan untuk timbul-timbulnya kesalahan-kesalahan dan dapat berdampak pada performansi pada suatu sistem (*Human Error*). Kesalahan manusia dapat menjadi manifestasi perilaku manusia yang dapat dikategorikan sebagai yang tidak diinginkan, tidak dapat diterima, ceroboh, lalai, lupa, dan berbahaya, terjadi miskomunikasi ketika bekerja atau bentuk yang tidak tepat dari kegiatan pengambilan resiko (Iridiastadi dan Yassierli, 2014).

Aktifitas manual yang dilakukan oleh manusia (operator) dapat mempengaruhi kualitas produk yang disebabkan oleh *human error*. Untuk mengatasi masalah ini perlu dilakukan pengukuran terhadap keandalan manusia (operator) dalam bekerja dengan mengetahui besar tingkat *human error*. Keandalan manusia adalah kemungkinan manusia melakukan tugas tertentu dengan kinerja yang memuaskan, tugas mungkin terkait dengan perbaikan peralatan, operasi peralatan atau sistem, tindakan keselamatan, analisis, dan tindakan manusia lainnya yang mempengaruhi kinerja sistem (Eduardo Calixto, 2016).

PT. P&P Lembah Karet yang berada di Padang Sumatera Barat tepatnya di JL. By Pass Km 22 Kelurahan Batipuh Panjang, Kecamatan Koto Tangah, Padang, yang merupakan perusahaan yang mengolah karet mentah menjadi karet remah, dalam aktifitas produksinya perusahaan masih banyak menggunkan sumber daya manusia (SDM) sebagai pekerja.

Hasil pengamatan dalam proses produksi ditemui adanya *human error*. Hal ini akan mempengaruhi aktifitas proses produksi di perusahaan. Karena adanya gangguan terhadap kelancaran proses produksi, hasil pengamatan terdapat pada stasiun kerja mengindikasikan adanya *human error* yang sering pada setiap stasiun kerja. Aktifitas *human error* yang ditemui karena beban kerja yang terlalu berat, kelalaian, kelelahan, mengabaikan alat pelindung diri, kondisi lingkungan kerja kurang baik dan menghilangkan langkah-langkah yang harus dilakukan.

Adanya kesalahan yang terjadi disebabkan oleh pekerjaan yang berulang (*repetitive work*), berdampak pada proses produksi seperti cedera pada manusia, waktu kerja yang hilang, mesin terhenti dan kualitas produk menurun. Perusahaan perlu melakukan pencegahan atau mengurangi, yang tujuannya untuk meningkatkan keandalan pekerja (operator) dengan menurunkannya tingkat kesalahan yang terjadi. Sehingga perlu dilakukan perbaikan performansi manusia untuk mengurangi laju kesalahan.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, didapatkan ada 7 stasiun kerja dengan indikasi *human error* yang sering terjadi yaitu stasiun. Dengan adanya tingkat *human error*, perusahaan perlu meminimasi *human error* yang dapat mempengaruhi kelancaran proses produksi. Penelitian diawali dengan mengidentifikasi potensi *human error* pada stasiun kerja. Menurut (Alatas, 2017) salah satu metode kualitatif untuk menganalisa *human error* dengan menggunakan *task level* dasar sebagai inputnya.

Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA) merupakan suatu metode untuk mengurangi terjadinya *human error* pada saat melakukan pekerjaan serta mengidentifikasi sumber penyebab kecelakaan kerja. SHERPA merupakan teknik yang dikembangkan oleh Embrey sebagai teknik untuk memprediksi *human error* yang juga menganalisis pekerjaan dan

mengidentifikasi solusi-solusi potensi untuk mengatasi *error* dalam cara yang terstruktur. SHERPA lebih cocok diterapkan untuk *error* yang berhubungan dengan keahlian dan kebiasaan manusia, lebih detail dan konsisten dalam identifikasi *error*. Adapun kelebihan lain dari metode ini selain mengidentifikasi *error* metode ini dapat juga melakukan analisis seperti analisis terhadap kemungkinan yang dapat terjadi apabila *error* dilakukan oleh operator, analisis terhadap tindakan yang dianggap kritis, serta strategi yang dapat diberikan untuk mengatasi sebuah *error*. Selain itu, metode ini memiliki konsistensi dalam mengidentifikasi *error* berdasarkan langkah-langkah yang sistematis dengan *Hierarchy Task Analysis* (HTA) sebagai input data yang diolah.

1.2. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini, adapun tujuan yang akan dicapai dari permasalahan diatas adalah antara lain:

1. Mengidentifikasi *Human error* yang sering terjadi diproses produksi
2. Melakukan analisis tingkat *Human Error* yang menimbulkan bahaya terhadap operator.
3. Melakukan usulan perbaikan pada *Human Error* yang ditemukan.

1.3. Batasan Masalah

Pada penelitian berikut ini memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini yang menjadi fokus objek adalah bagian dari proses produksi yang dinilai memiliki tingkat *human error* tinggi.
2. Penelitian ini dilakukan pada 7 stasiun kerja dengan tingkat *human error* yang sering terjadi.
3. Penelitian ini fokus pada *Human Error* yang menimbulkan kecelakaan kerja

1.4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan sistem penulisan laporan dari awal sampai akhir sehingga isinya menghasilkan tulisan dengan urutan yang teratur. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini pembahasan difokuskan pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang landasan teori dan studi literatur yang berkaitan dengan pokok permasalahan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah dan metode dalam melakukan penelitian agar penyelesaian penelitian ini tersusun secara sistematis dan terarah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisikan tentang pengumpulan data yang diperlukan dalam melakukan penelitian, data ini didapatkan dari hasil survei langsung ke perusahaan.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang analisa dan pembahasan dari pengolahan data yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang direkomendasikan untuk perbaikan proses pengujian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN