

BAB VI

PENUTUP

Berdasarkan analisis data penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

6.1 Kesimpulan

Dari hasil yang telah didapatkan dari penelitian ini dengan metode *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control* di PT. Indospring, Tbk. maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi bahaya yang terjadi pada proses produksi *heating* berdasarkan tabel 4.4 dapat diidentifikasi sebagai berikut :
 - a. Pada proses *heating furnace* terdapat dua belas langkah pekerjaan yang memiliki potensi bahaya dan dua langkah pekerjaan memiliki potensi bahaya yang paling dominan yaitu material panas dengan nilai 6 dan *walking beam* dengan nilai 6.
 - b. Pada proses press *quenching* terdapat lima belas langkah pekerjaan yang memiliki potensi bahaya dan satu langkah pekerjaan memiliki potensi bahaya yang paling berpengaruh yaitu kabel terkelupas dengan nilai 16.
 - c. Pada proses *tempering furnace* terdapat dua puluh satu langkah pekerjaan yang memiliki potensi bahaya dan satu langkah pekerjaan memiliki potensi bahaya yang paling berpengaruh yaitu *conveyor TR* dengan nilai 16.
2. Hasil penilaian risiko pada proses produksi *heating* berdasarkan tabel 4.5 adalah sebagai berikut :
 - a. Pada dua belas potensi bahaya pada proses *heating furnace*, terdapat dua bahaya memiliki kategori level *moderate risk* sumber penyebabnya yaitu material panas, *walking beam* dan sepuluh bahaya kategori *low risk* sumber penyebabnya yaitu forklift, material, asap, tumpukan material panas, udara panas *HF*, asap *quenching*, serpihan/debu logam, *burner HF*, tetesan oli.
 - b. Pada lima belas potensi bahaya pada proses press *quenching* terdapat delapan bahaya memiliki kategori level *moderate risk* sumber penyebabnya yaitu *roll coveyor*, material panas, *conveyor quenching*, *vanbelt* motor, bak *quenching*,

dies, oli *quenching*, tetesan oli, enam bahaya memiliki kategori level *low risk* sumber penyebabnya yaitu serpihan logam panas, percikan oli panas, asap *quenching*, panas HF, debu logam, debu, dan satu bahaya memiliki level *high risk* sumber penyebabnya yaitu kabel terkelupas.

- c. Pada dua puluh satu potensi bahaya pada proses *tempering furnace* terdapat lima bahaya memiliki kategori *moderate risk* sumber penyebabnya yaitu material panas, *conveyor*, tetesan oli, tumpukan material panas, *shot ball*, lima belas bahaya memiliki kategori *low risk* sumber penyebabnya yaitu serpihan logam panas, tetesan oli panas, asap *quenching*, kabel terkelupas, suhu panas, debu logam, material, *tempering furnace*, dan satu bahaya memiliki kategori *high risk* sumber penyebabnya yaitu *conveyor TR*.
3. Hasil rekomendasi pengendalian risiko pada proses produksi heating berdasarkan Tabel 4.7 adalah sebagai berikut :
- a. Pengendalian risiko pada proses *heating furnace* adalah sebagai berikut :
 - Bahaya pekerja saat forklift menaikan material ke input heating furnace sumber penyebab bahaya pada material panas yang terkena kulit. Pengendalian risiko yang dapat dilakukan adalah pengendalian administratif dengan cara memakai deker kulit yang anti panas, dan memakai sarung tangan kulit.
 - Bahaya pekerja saat input material ke heating furnace sumber penyebab bahaya pada walking beam yang mengakibatkan terjepit. Pengendalian risiko yang dapat dilakukan adalah pengendalian teknik dengan cara perbaikan desain agar tidak ada celah yang berpotensi terjepit dan pengendalian risiko administratif dengan cara menggunakan sarung tangan kulit.
 - b. Pengendalian risiko pada proses press *quenching* adalah sebagai berikut :

Bahaya kerja yang memiliki level *high risk* pada proses *quenching* sumber penyebabnya adalah kabel terkelupas yang mengakibatkan luka bakar/meninggal akibat tersengat listrik. Pengendalian risiko ini yang dapat dilakukan adalah pengendalian substitusi dengan cara mengganti bahan pelindung kabe dengan pelindung selang besi yang anti bakar agar kabel tidak mudah terkelupas.

c. Pengendalian risiko pada proses *tempering furnace* adalah sebagai berikut :

Bahaya pekerja yang memiliki level *high risk* pada saat output *tempering* sumber penyebabnya adalah conveyor pada output *tempering* yang dapat mengakibatkan terjepit. Pengendalian risiko yang dapat dilakukan adalah pengendalian teknik dengan cara menambah plengsengan pada rantai conveyor output *tempering*.

6.2 Saran

Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Diharapkan pihak PT. Indospring, Tbk. dapat menerima dan mengaplikasikan rekomendasi pengendalian risiko dalam penelitian ini berdasarkan tabel 4.7 seperti contohnya pemakaian APD (alat pelindung diri), *apar/hydrant*, pelindung kabel.

. 6.2.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan lebih menambahkan jumlah rekomendasi *risk control*.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya sampai tahap rekomendasi *risk control*, tetapi sampai tahap implementasi pemantauan dari *risk control*.