

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada tahap ini akan diuraikan beberapa kesimpulan yang bisa ditarik, berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, serta saran-saran bagi pihak PT. Jindal Stainless Indonesia.

6.1 Kesimpulan

1. berdasarkan pengamatan awal resiko yang terjadi pada saat produksi disebabkan oleh tiga proses yaitu proses entry, proses furnace dan proses blastec. Hasil identifikasi resiko adalah sebagai berikut :
 - a. Resiko pada saat pemilihan bahan baku ini adalah suatu hal yang penting karena pada saat menurunkan material coil operator crane tidak melihat permukaan rantai yang kotor sehingga terdapat pecahan kerikil dan mur yang menempel pada permukaan material.
 - b. Resiko pada Proses pengelasan material yang akan disambung merupakan resiko yang kelihatannya tidak berpengaruh tetapi mempunyai dampak yang cukup besar jika terjadi.
 - c. Resiko Proses pembakaran di mesin furnace di mana pada proses ini material akan dipanaskan pada suhu tertentu sehingga material yang semula keras menjadi lunak, proses ini sangat penting dikarenakan kalau material terlalu lama dipanaskan pada suhu yang tinggi material akan menjadi gosong dan putus di dalam furnace.
 - d. Resiko Proses pendinginan dengan menggunakan blower dan air setelah melewati furnace coil yang panas akan didinginkan dengan menggunakan blower dan air jika blower rusak maka material akan bergelombang dan terdapat bercak pada permukaan material.
 - e. Resiko Proses penarikan material ini adalah suatu hal yang penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan karena pada saat proses ini material akan di tipisakan sesuai dengan permintaan konsumen, pada saat penipisan ini roll harus di check atau di ganti secara berkala.

- f. Resiko proses pencampuran larutan asam pada stainless steel pada saat pencampuran larutan asam operator di bagian pickling tidak mengecek konsentrasi asam sehingga hal ini mengakibatkan adanya defect underpickling.
2. Menentukan / mengestimasi seberapa besar tingkat kemunculan Impact, Likelihood dan Detection dengan membuat diagram pareto Hal ini perlu dilakukan untuk melihat resiko mana saja yang dampak dan kemunculannya (*risk score*) tinggi tetapi berhasil dideteksi dengan baik sehingga mempunyai nilai RPN yang rendah.
 3. Berdasarkan kategori resiko yang berhasil ditemukan maka dapat diusulkan beberapa rekomendasi perbaikan bagi perusahaan untuk meminimalisir dampak resiko pada saat produksi yaitu:
 - a. Adanya Bahan baku yang cacat
 - Sebaiknya permukaan lantai untuk penempatan material bisa dilapisi dengan karet agar tidak ada kerikil atau bekas las yang menempel pada permukaan material
 - b. Suhu di furnace terlalu tinggi
 - Hindari kerusakan mekanis yang parah pada pemanasan, Hot rolling, Cold rolling pada material
 - c. Material terlalu lunak
 - Melakukan standar perawatan dan pemeriksaan untuk peralatan proses khususnya rolls dan dengan memiliki list diameter roll akan membantu dalam mengetahui permasalahan yang ada
 - d. Pengaturan Speed yang tidak tepat
 - Pengaturan konsentrasi asam temperature dan kecepatan secara benar
 - e. Proses pencampuran asam tidak merata
 - Pemeriksaan yang tepat dari nozzles & fungsi dari sinker rools
 - Pastikan larutan asam, waktu & dan temperature benar
 - Operator harus sering mengecek konsentrasi asam yang ada di pickling

- f. Adanya kotoran yang menempel pada bantalan pembersih dan sikat pada saat proses pickling
- Pemeliharaan yang tepat dari unit produksi
 - Mencegah terjadinya sentuhan antara strip yang bergerak ke bagian yang diam dalam pengolahan

6.2 Saran

Saran yang bisa diberikan peneliti untuk memberikan kemampuan bagi pihak perusahaan maupun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi perbaikan yang telah diberikan ke PT. Jindal Stainless Steel bisa jadi masukan dalam perbaikan yang berkesinambungan untuk diaplikasikan perusahaan dalam rangka mengurangi resiko kegagalan pada saat produksi stainless steel.
2. Penelitian bisa dilanjutkan untuk meningkatkan system produksi dan mencegah terjadinya kegagalan produksi