

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Badan Pusat Statistik Nasional (BPS) dalam websitenya, pada tahun 2017 terdapat sebanyak 30.991 perusahaan industri manufaktur di Indonesia, hasil itu tak terkecuali di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Sedangkan menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik dalam websitenya, pada tahun 2017 terdapat kurang lebih 408 perusahaan di Kabupaten Gresik dan jika mengerucut lagi di Kecamatan Kebomas terdapat sebanyak 93 perusahaan, salah satunya yaitu PT. Swadaya Graha. PT. Swadaya Graha merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang pelayanan dan jasa manufaktur dan juga jasa kontruksi. Perusahaan yang didirikan pada tahun 1985 merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. PT. Swadaya Graha memiliki empat kompetensi utama yaitu kontruksi sipil, fabrikasi baja, pekerjaan elektrikal dan mekanikal dan yang terakhir persewaan alat berat (Profil perusahaan PT Swadaya Graha, 2018).

Kemampuan sistem produksi dari suatu perusahaan manufaktur dapat dilihat dari sistem penunjangnya. Salah satu penunjang tersebut adalah gudang. menurut Richard (2014), Gudang adalah fasilitas untuk yang bertujuan untuk menyimpan barang sebagai penyangga permintaan sehingga permintaan dapat dipenuhi. Selain itu, gudang juga berfungsi menjadi titik pengiriman barang dimana semua barang diterima dan dikirim secara cepat, efektif dan efisien. Manfaat pergudangan secara garis besar meliputi pendukung proses produksi, *production mixing*, perlindungan terhadap barang, sistem pergudangan, sebagai persediaan (Purnomo, 2004). Di PT. Swadaya Graha terdapat satu gudang yang digunakan hanya untuk tempat menyimpan tools, accesories maupun parts untuk melengkapi jenis pekerjaan di dalam kegiatan produksi di fabrikasi baja PT. Swadaya Graha tersebut.

Fabrikasi Baja PT.Swadaya Graha memiliki dua workshop, yaitu workshop 1 dan workshop 2 yang digunakan sebagai lahan kerja untuk menjalankan pelayanan dan jasa dalam membuat bagian-bagian tertentu sesuai dengan

keinginan dan permintaan dari klien project dari dalam negeri maupun klien project dari luar negeri. Akan tetapi yang menjadi kendala yaitu warehouse yang dimiliki oleh divisi fabrikasi baja PT. Swadaya Graha terbilang sangat kecil. Gudang terdapat di workshop 1 fabrikasi baja berukuran sekitar 240 m² yang hanya dapat digunakan untuk menyimpan aksesoris, tools dan parts sedangkan material besi baja yang merupakan material utama meliputi plat, pipa, H-beam, ronbar disimpan di luar warehouse atau open storage. Metode penyimpanan open storage tersebut dapat merusak dan mengurangi kualitas dari material yang disimpan dan akan banyak menyebabkan risiko-risiko lainnya. Sehingga potensial menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Untuk dapat meminimalkan dampak yang terjadi, maka dibutuhkan adanya upaya mitigasi risiko. Berdasarkan MSDS dari besi, munculnya penurunan dari kualitas material besi sendiri hal itu bisa disebabkan karena salah satu kelemahan besi yang mudah mengalami korosi. Korosi ini menimbulkan banyak kerugian karena mengurangi umur pakai berbagai barang atau bangunan yang menggunakan besi atau baja. Sebenarnya korosi dapat dicegah dengan mengubah besi menjadi baja anti karat (*stainless steel*), akan tetapi proses ini terlalu mahal untuk kebanyakan penggunaan besi. Korosi besi memerlukan oksigen dan air. Berbagai jenis logam contohnya zinc dan magnesium dapat melindungi besi dari korosi. Maka dari itu perlu adanya pemetaan dan identifikasi risiko-risiko mengenai hal tersebut.

Manajemen risiko sangat diperlukan untuk pra-analisis, memprediksi dan mengendalikan risiko. Qing-gui et al., (2011) juga memaparkan perlunya manajemen risiko bagi perusahaan yaitu untuk menentukan jenis risiko yang kemungkinan akan terjadi, menganalisis risiko secara kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis dan mendiskripsikan berbagai jenis risiko, dan mengurangi kemungkinan terjadinya risiko. Sehingga manajemen risiko dapat diaplikasikan untuk berbagai level, terutama untuk risiko yang sangat penting yaitu risiko operasional dimana risiko disebabkan oleh internal perusahaan dan berkaitan dengan operasional perusahaan itu sendiri (Siahaan, 2009). Oleh karena itu manajemen risiko sangat diperlukan bagi perusahaan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kegagalan serta memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk menentukan tindakan apa yang harus dilakukan pada saat risiko tersebut

muncul, Maka dari itu untuk melakukan identifikasi dan penilaian risiko digunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

Berdasarkan dari penelitian Depi Purnamasari (2017) dengan judul manajemen risiko perubahan sistem penyimpanan dari straight numerical filing system ke terminal digit filing system berdasarkan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) di RSUD dr.Tjitrowardojo Purworejo menyatakan bahwa Aspek yang paling dominan dan berpengaruh yaitu pada aspek SDM berdasarkan nilai RPN (*Risk Priority Number*). Kemudian risiko kegagalan tertinggi sebesar 80 didapatkan dari rumus RPN (*Risk Priority Number*) yaitu pada mode kegagalan tentang petugas salah simpan berkas rekam medis sedangkan risiko kegagalan terendah sebesar 8 yaitu petugas salah menemukan sub rak penyimpanan berkas rekam medis. Dari penelitian tersebut metode FMEA berhasil digunakan untuk mengidentifikasi risiko kegagalan yang terjadi di RSUD dr.Tjitrowardojo Purworejo.

Maka dari itu, berdasarkan paparan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan analisa risiko terkait penyimpanan material besi baja di luar warehouse fabrikasi baja PT. Swadaya Graha. Dalam melakukan penelitian ini, metode yang akan digunakan yaitu metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Hal ini dikarenakan metode FMEA dapat memprioritaskan masalah dan memberikan cara untuk memperkecil kemungkinan terjadinya atau munculnya masalah tersebut. Metode FMEA menjadi sangat populer karena mudah untuk digunakan serta powerful untuk mengidentifikasi dan menghitung lebih awal bagian-bagian yang lemah pada produk-produk maupun proses-proses (Plaza et al., 2003). Metode FMEA juga banyak digunakan oleh peneliti atau para ahli dalam menyelesaikan beberapa studi kasus yang dipaparkan di beberapa jurnal ilmiah (Price dan Taylor, 2002 ; Hoseynabadi et al., 2010 ; Oldenhof et al., 2011). Tujuan yang dapat oleh perusahaan dengan penerapan FMEA adalah untuk mengidentifikasi mode kegagalan dan tingkat keparahan efeknya, untuk mengidentifikasi karakteristik kritis dan karakteristik signifikan, untuk mengurutkan pesanan desain potensial dan defisiensi proses, untuk membantu focus engineer dalam mengurangi perhatian terhadap produk dan proses, dan membantu mencegah timbulnya permasalahan. Penelitian tidak mencakup data-data penting perusahaan dalam bentuk nilai produk dan nilai barang dan juga tidak menghasilkan prototipe, dan dalam penelitian ini

warehouse yang diteliti hanya warehouse workshop 1 fabrikasi baja dan objek yang diteliti hanya material besi baja dikarenakan sebagian besar bahan baku pokok produksi dari fabrikasi baja di PT.Swadaya Graha merupakan besi baja yang disimpan di luar warehouse workshop 1 fabrikasi baja PT.Swadaya Graha. Peneliti memilih workshop 1 fabrikasi baja PT. Swadaya Graha dikarenakan salah satu gudang yang digunakan hanya terdapat di workshop 1 dan gudang tersebut berukuran kecil sehingga tidak dapat menampung bahan baku produksi material besi baja yang berukuran besar.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah

- Apa risiko kategori non kritis dan kritis yang potensial terjadi pada material besi baja dengan metode penyimpanan di luar warehouse?
- Bagaimana rekomendasi mitigasi yang sesuai dengan risiko kritis tertinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah ditentukan, memiliki tujuan untuk mengetahui risiko-risiko kategori non kritis dan kritis yang potensial terjadi pada material besi baja dengan metode penyimpanan diluar gudang dan juga untuk mengetahui rekomendasi mitigasi yang sesuai dengan risiko kritis tertinggi.

1.4 Manfaat Penelitian

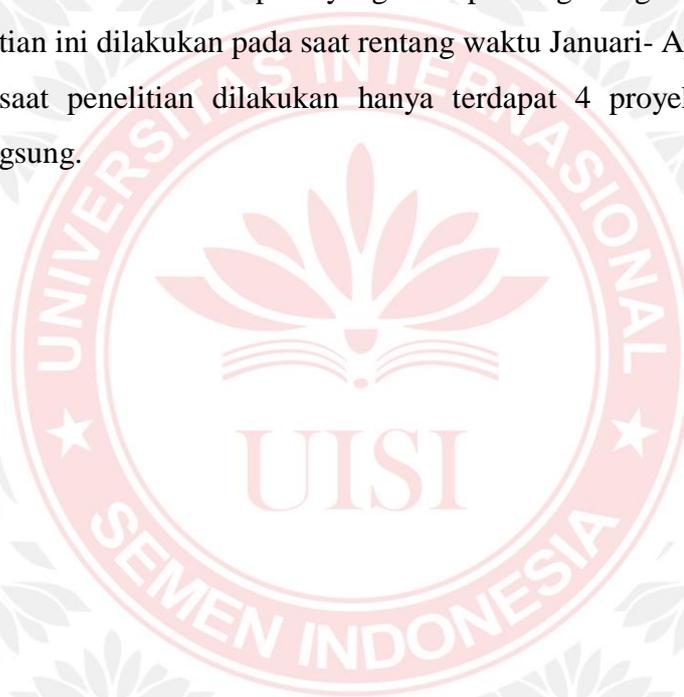
Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Dapat memberikan informasi kepada perusahaan terkait risiko yang sering terjadi pada material besi baja yang disimpan di luar gudang. Dengan adanya informasi dari penelitian ini PT.Swadaya Graha divisi Fabrikasi Baja dapat meningkatkan efisiensi gudang penyimpanan material dari segi pola penyimpanan yang digunakan dan dapat direkomendasikan menggunakan pola penyimpanan yang lebih baik.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan adalah, sebagai berikut :

1. Dilakukan di gudang workshop 1 divisi Fabrikasi Baja PT.Swadaya Graha. Kabupaten Gresik Jawa Timur.
2. Data yang akan ditentukan tidak termasuk data-data penting perusahaan dalam bentuk nilai produk dan nilai barang.
3. Penelitian ini tidak termasuk desain gudang dan tidak menghasilkan prototipe
4. Objek penelitian ini hanya meliputi material besi baja berukuran besar dan bukan termasuk tools dan parts yang disimpan di gudang.
5. Penelitian ini dilakukan pada saat rentang waktu Januari- April 2019.
6. Pada saat penelitian dilakukan hanya terdapat 4 proyek yang sedang berlangsung.



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

