

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan jaman menuntut manusia untuk memiliki kemampuan khusus untuk berhasil bersaing di era modern. Jaman yang semakin berkembang diikuti oleh perkembangan teknologi di dunia Industri. Industri dituntut untuk melakukan perubahan dalam hal mesin produksi. Mesin produksi industri yang canggih diharapkan mampu untuk memenuhi permintaan kebutuhan penduduk dunia. Pertumbuhan teknologi beriringan dengan tingkat kompleksitas teknologi produksi. Risiko dan potensi bahaya yang tinggi disebabkan salah satunya oleh mesin berteknologi tinggi (Pratiwi, 2015)

Usia mesin yang terlalu tua, serta penggunaan secara terus menerus tanpa mendapat perawatan yang rutin dapat mengakibatkan permasalahan pada mesin (Munawir, 2014). Mesin-mesin yang digunakan di dalam lingkungan kerja harus mendapatkan perawatan yang rutin untuk mencegah terjadinya kerusakan mesin yang terlalu cepat. Kerusakan mesin yang terlalu cepat, selain dapat merugikan perusahaan secara materi dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Mesin yang tidak beroperasi sesuai dengan prosedur akan berpotensi untuk menimbulkan kecelakaan kerja.

Kecelakaan kerja adalah peristiwa yang tidak diduga, tidak disengaja dan tidak dikehendaki yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta (Permenaker, 1998). Pekerjaan yang dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia identik dengan

bahaya dan risiko. Bahaya yang ada di lingkungan kerja dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Kerugian material atau fisik yang timbul akibat kecelakaan tentu sangat besar.

Kecelakaan kerja menyebabkan 1 pekerja meninggal dunia setiap 15 detik. Kecelakaan kerja yang disebabkan karena *unsafe act* yakni sebesar 80% sedangkan kecelakaan yang disebabkan karena *unsafe condition* hanya 20% (ILO, 2013).

Menurut data BPJS (2019) pada tahun 2017 dilaporkan terdapat 123.041 kasus kecelakaan kerja di Indonesia dengan nilai klaim Rp. 971 Miliar, sedangkan pada tahun 2018 terjadi 173.105 kasus kecelakaan kerja dengan nominal klaim yang dibayarkan mencapai 1,2 Triliun. Jumlah pekerja yang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja di tempat kerja mencapai 9 orang setiap harinya. Jawa Timur menempati urutan pertama dalam jumlah kecelakaan kerja yakni sebesar 6.304 kasus.

Melihat banyaknya kasus kecelakaan kerja dan nominal yang harus diberikan, sudah selayaknya perusahaan memberikan perhatian kepada pekerja. Kecelakaan kerja akan berdampak secara ekonomis terhadap perusahaan. Besaran waktu yang hilang akibat dari pekerja yang kompeten harus diperhitungkan oleh perusahaan, karena 1 pekerja yang meninggal dunia sama dengan 6000 hari hilang (Ramli, 2010). Perusahaan yang mengalami kecelakaan kerja harus menanggung biaya pengobatan, kompensasi, premi asuransi dan perbaikan fasilitas kerja harus dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah kecelakaan kerja terulang (Elphiana, 2017)

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dituliskan bahwa setiap pekerja memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan dalam melakukan pekerjaan. Pekerja dalam perusahaan harus dianggap sebagai aset perusahaan yang dilindungi dari berbagai macam risiko yang merugikan. Kerugian perusahaan akan dapat diminimalisir dengan menerapkan manajemen risiko.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012 tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sarana untuk mengendalikan berbagai macam risiko pekerja dapat dilakukan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Pada tahun 2018 dari 211.532 perusahaan di Indonesia hanya 10% yang menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Hal ini menunjukkan kesadaran perusahaan untuk menerapkan SMK3 pada perusahaan tergolong kecil sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Perusahaan akan sulit bersaing dengan perusahaan lain apabila tidak memperhatikan dan menerapkan SMK3 pada pekerja.

Inti dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah manajemen risiko. Manajemen risiko dimulai dari identifikasi bahaya, penilaian risiko (*risk assessment*), dan pengendalian terhadap risiko. Perusahaan yang mengetahui bahaya di perusahaan, lebih mudah untuk mengendalikan kejadian kecelakaan kerja. Angka kecelakaan kerja yang tinggi disebabkan salah satunya oleh perusahaan yang tidak mengetahui bahaya yang ada di lingkungan kerja

(Tarwaka, 2017). Tidak adanya manajemen terhadap risiko bahaya kerja menjadi penyebab dasar terjadinya kecelakaan kerja (Ardani, Santoso, & Rumita, 2014)

PT. Adi Putro Wirasejati memiliki 24 potensi bahaya yang diantaranya potensi bahaya mekanis, listrik dan fisik. Pada tahun 2012 ditemukan kasus kecelakaan kerja sebanyak 117 kasus, hal ini terjadi karena perusahaan belum melakukan *risk assessment* dan pengendalian risiko. Setelah dilakukan *risk assessment* dan pengendalian risiko, kasus kecelakaan kerja turun menjadi 83 kasus kecelakaan pada tahun 2013 (Dwi, 2013). Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengetahui potensi bahaya dan pengendalian terhadap risiko bahaya penting untuk dilakukan untuk menghindari dan meminimalisir kejadian kecelakaan kerja.

*Packing* merupakan pekerjaan mengemas suatu barang untuk lebih mudah penempatan, melindungi bahaya pencemaran yang dihasilkan. Unit *packing plant* semen merupakan unit yang bertanggung jawab dalam pengantongan semen. Unit *packing plant* menggunakan teknologi mesin dalam proses produksinya. Penggunaan teknologi pada mesin produksi, tidak menutup kemungkinan untuk terjadi risiko bahaya akibat dari mesin. Selain risiko bahaya dari mesin, pekerja *packing plant* berisiko mengalami penyakit paru akut maupun kronis yang diakibatkan oleh debu yang dihasilkan dari proses pengemasan semen (Ibrahim, 2015)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Anwar, 2019) pekerja di unit *packing plant* mengalami kecelakaan kerja seperti gangguan pernapasan, iritasi mata, tersandung/terpleset, jari tangan terjepit, tersetrum dan luka sobek. Kejadian

ini menyebabkan hari hilang dan kerugian terhadap perusahaan. Kecelakaan kerja akan menyebabkan kerugian perusahaan karena harus menghentikan proses produksi untuk menangani pekerja yang mengalami kecelakaan kerja.

Pada tahun 2016, unit *packer* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Tuban IV telah menerapkan identifikasi bahaya, *risk assessment* dan pengendalian risiko, namun belum dilakukan menyeluruh terhadap pekerjaan yang ada di unit *packer* Tuban IV, sehingga belum sesuai dengan peraturan yang ada. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa risiko yang dihadapi di unit *packer* yakni penerangan yang kurang optimal. Berdasarkan hasil pengukuran, penerangan pada unit *packer* yakni sebesar 27,3 lux, lebih rendah dari standar penerangan yakni 50 lux.

Unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi adalah unit pengantongan semen yang menjadi bagian dari 5 unit *packing plant* yang dimiliki oleh PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Kegiatan operasional unit *packing plant* dijalankan oleh PT. Varia Usaha Bahari (VUBA) yang merupakan anak perusahaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Mesin-mesin produksi yang digunakan oleh PT Varia Usaha Bahari untuk kegiatan operasional diantaranya mesin pengantongan semi otomatis, *belt conveyor*, dan mesin *curah*.

Alasan peneliti mengambil unit *packing plant* karena saat awal beroperasi ditemukan pekerja mengalami kejadian kecelakaan kerja berupa tangan terjepit sebagai akibat dari peralatan yang berputar. Kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja mengakibatkan pekerja harus mendapatkan penanganan medis. Unit *packing plant* juga memiliki berbagai jenis bahaya yakni bahaya keselamatan dan

bahaya kesehatan sehingga diperlukan adanya *risk assessment* dan pengendalian risiko untuk meminimalisir potensi bahaya yang dapat mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

## 1.2 Identifikasi Masalah

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri semen dan merupakan pabrik semen pertama yang didirikan setelah proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia. PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk memiliki 5 unit *packing plant* yang masing-masing memiliki kapasitas *silo* yang berbeda, untuk unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi memiliki daya tampung *silo* sebesar 10.000 ton dengan kapasitas *release* minimal 300 ton per jam dan *packing machine* dengan kapasitas *release* minimal 2.200 kantong per jam.

Unit *packing plant* yang beroperasi di Banyuwangi melakukan aktivitas selama 24 jam *non-stop* sehingga pekerjaan dilakukan dengan *shift* kerja. *Shift* kerja pada unit *packing plant* terdiri dari tiga *shift* kerja yakni dimulai pukul 07.00 sampai 15.00, 15.00-23.00 dan 23.00-07.00. Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa pada tahun 2016-2019 terdapat 7 kasus kecelakaan kerja di unit *packing plant* dengan kasus yang paling sering ditemukan adalah kasus tangan terjepit yang terjadi ketika bekerja di *shift* malam. Tingginya intensitas kasus tangan terjepit pada mesin yang berputar terjadi karena intensitas penerangan yang kurang optimal.

Potensi bahaya yang lain berpotensi muncul pada unit *packing plant* adalah debu semen, iritasi mata, terserum dan kondisi tempat kerja yang berpotensi untuk menyebabkan kecelakaan kerja. Gangguan akibat debu semen akan berdampak secara kronis kepada pekerja di unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi.

Disamping itu, risiko lain yang juga sering muncul selama proses *packing* adalah mesin seperti *rotary packer* atau *packing machine*, mesin curah yang beroperasi secara terus menerus akan menimbulkan risiko kecelakaan kerja jika para pekerja tidak memperhatikan *Standard Operasional Procedure* (SOP) yang berlaku di unit *packing plant*. Risiko bahaya tersebut juga ditunjang dengan kurangnya kesadaran dan pengetahuan para pekerja untuk memperhatikan rambu K3 yang telah dipasang di perusahaan. Pekerja jarang menggunakan APD yang telah ditentukan oleh perusahaan sesuai dengan jenis pekerjaan mereka dengan alasan kenyamanan, mengganggu pekerjaan dan *mindset* menggunakan atau tidak menggunakan APD tidak berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka *risk assessment* dan pengendalian risiko perlu dilakukan untuk mengetahui potensi bahaya yang mungkin timbul dari pekerjaan *packing* semen yang berlangsung di unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi.

### **1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah**

#### **1.3.1 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka

penelitian ini membahas mengenai *risk assessment* dan pengendalian risiko pada pekerjaan di unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi.

### **1.3.2 Rumusan Masalah**

Dari batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana *risk assessment* dan pengendalian risiko pada pekerja unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi?

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian adalah melakukan *risk assessment* dan menganalisis pengendalian risiko pada pekerja unit di *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi potensi bahaya unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi
2. Melakukan *risk assessment* unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi
3. Menganalisis upaya pengendalian risiko yang telah dilakukan oleh unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi
4. Menganalisis risiko sisa unit *packing plant* PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi

### **1.4.3 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan untuk bahan pembelajaran, aplikasi dari teori dan meningkatkan kemampuan khususnya mengenai *risk assessment* dan pengendalian risiko.

## 2. Bagi Pekerja Unit *Packing Plant*

Diharapkan dari adanya hasil penelitian ini, pekerja UPP PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi mengetahui potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan serta bagaimana upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan.

## 3. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk UPP PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk di Banyuwangi dalam pembuatan program keselamatan dan kesehatan kerja khusus unit *packing plant*.