

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan termasuk dalam jenis penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan obyek (Eva dkk, 2010) . Dalam penelitian ini penggambaran atau analisis hasil penelitian adalah mengenai risiko pada tiap sumber bahaya dan penerapan manajemen risiko di PT Federal Plastik Indonesia.

2. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini adalah desain observasional dimana data diperoleh dari suatu penyelidikan dengan menggunakan metode pengamatan (Luthfi, 2007). Dalam penelitian ini, penyelidikan dengan observasi berupa pengamatan, identifikasi, pengukuran, penilaian dan pengawasan dilakukan terhadap sumber risiko bahaya dan pengendalian risiko yang merupakan komponen dalam proses manajemen risiko yang diterapkan oleh PT. Federal Plastik Indonesia.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Federal Plastik Indonesia

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Januari hingga Februari 2019

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh unit / bagian yang terdapat di PT Federal Plastik Indonesia

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh proses produksi di PT Federal Plastik Indonesia yang memuat faktor risiko seperti :

- a. manusia / tenaga kerja dengan kriteria tenaga kerja pada shift pagi
- b. alat / mesin pada unit produksi
- c. lingkungan fisik (kebisingan, pencahayaan, suhu dan kelembaban)

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian tersebut adalah faktor – faktor yang menimbulkan risiko bahaya meliputi :

- a. Tenaga kerja : pekerja yang melaksanakan proses produksi
- b. Alat / mesin : alat/mesin disemua unit produksi
- c. Lingkungan fisik : kebisingan, pencahayaan, kelembaban dan suhu
- d. Manajemen risiko yang diterapkan oleh PT Federal Plastik Indonesia

Tabel III.1

Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Standar / Alat Ukur	Kategori
1	2	3	4	5
1.	Faktor risiko yang bersumber dari tenaga kerja	Pelaksana kegiatan produksi yaitu pekerja yang melaksanakan proses kerja dan perilaku kerjanya dapat menjadi sumber timbulnya risiko bahaya	Tabel kerja <i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	Tingkat risiko : Risiko rendah : < 8 Risiko sedang : 8 – 14 Risiko Tinggi : > 15

No.	Variabel	Definisi Operasional	Standar / Alat Ukur	Kategori
1	2	3	4	5
2.	Faktor risiko yang bersumber dari alat / mesin	Unsur berupa alat atau mesin yang dapat menimbulkan risiko bahaya		
4.	Lingkungan fisik	Lingkungan adalah kondisi tempat kerja yang menjadi pusat berlangsungnya proses produksi oleh tenaga kerja. Lingkungan ialah seluruh komponen fisik yang dapat menimbulkan kegagalan suatu sistem atau proses kerja.	Tabel kerja <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	Tingkat risiko : Risiko rendah : < 8 Risiko sedang : 8 – 14 Risiko Tinggi : > 15
	a. Kebisingan	Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan atau suara yang intensitasnya melebihi Nilai Ambang Batas (NAB)	Permenkes RI Nomor 70 Tahun 2016 Tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri	85 dBA
	b. Pencahayaan	Pencahayaan adalah jumlah penyinaran suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan		500 lux
	c. Kelembaban	Banyaknya kadar air yang terkandung		18 °C-28°C

No.	Variabel	Definisi Operasional	Standar / Alat Ukur	Kategori
1	2	3	4	5
		dalam udara		
	d. Suhu	Besaran yang menyatakan derajat panas dingin suatu ruangan		40 %-60%

E. Sumber Data dan Jenis Data

1. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh untuk penelitian tersebut terdiri dari data primer yang diperoleh dari pengamatan atau observasi secara langsung, penilaian dan analisis terhadap faktor risiko serta pengendalian yang telah dilakukan oleh PT Federal Plastik Indonesia. Selain itu, data diperoleh dari data sekunder berupa informasi – informasi yang menyangkut objek penelitian

2. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer terdiri dari hasil observasi mengenai risiko bahaya yang timbul dari sumber bahaya meliputi tenaga kerja, alat / mesin, bahan dan lingkungan, penilaian secara langsung di lokasi penelitian terhadap faktor risiko serta penerapan manajemen risiko yang telah dilaksanakan oleh PT Federal Plastik Indonesia.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen – dokumen milik PT Federal Plastik Indonesia yang berkaitan dengan fokus penelitian tersebut.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung (Eva dkk, 2010). Observasi dilakukan dengan cara peneliti terlibat dengan kegiatan obyek yang sedang diamati secara langsung sebagai sumber data penelitian (Sugiyono,2012). Observasi ini pada sumber risiko bahaya dan penerapan manajemen risiko di PT Federal Plastik Indonesia.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai tehnik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian dan telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yan akan diperoleh (Sugiyono, 2012) . Dengan melakukan wawancara pengumpulan data dilakukan pada setiap responden diunit produksi PT. Federal Plastik Indonesia.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, sketsa dan lain-lain yang digunakan untuk melengkapi penggunaan metode observasi dan wawancara (Sugiyono, 2012). Dokumentasi dimaksudkan untuk mendapatkan hal – hal yang berkaitan dengan gambaran umum, proses produksi, hasil pengukuran kualitas lingkungan yang telah dilakukan oleh PT Federal Plastik Indonesia yang berkaitan dengan penerapan manajemen risiko.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan menggunakan lembar observasi dan lembar analisis terhadap kegiatan atau implementasi manajemen risiko.

Langkah pengolahan data meliputi :

- a. *Editing*, yaitu pemeriksaan ulang terhadap kelengkapan, kesesuaian dan kejelasan data yang telah diperoleh.

- b. *Tabulating*, yaitu memasukkan data yang telah dikelompokkan ke dalam tabel – tabel agar mudah dipahami.

2. Penilaian

a. Nilai

Nilai didapatkan berdasarkan indicator apabila beberapa item dari indicator (sumber resiko dari tenaga kerja, alat/mesin, dan lingkungan fisik) tersebut berpengaruh maka mendapat nilai sesuai pada saat observasi. Dengan nilai yang sudah ditentukan.

b. Penilaian

1. Sumber resiko dari tenaga kerja

a) Penilaian severity (keperahan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
1	<i>Insignificant</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial kecil
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan, kerugian finansial sedang
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, gangguan produksi
4	<i>Major</i>	Cedera berat lebih satu orang, kerugian besar, gangguan produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal lebih satu orang, kerugian sangat besar dan dampak luas serta panjang, terhentinya seluruh kegiatan.

b) Penilaian likelihood (kemungkinan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
A=1	<i>Almost Certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B=2	<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi sering
C=3	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali – sekali
D=4	<i>Unlikely</i>	Kemungkinan terjadi jarang

c) Penilaian tingkat resiko

Tingkat resiko = keparahan x kemungkinan

- 1) Risiko rendah, dengan nilai resiko < 8
- 2) Risiko sedang, dengan nilai resiko antara 8 – 14
- 3) Risiko tinggi, dengan nilai resiko > 15

2. Sumber Resiko Dari Alat/Mesin

a) Penilaian severity (keparahan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
1	<i>Insignificant</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial kecil
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan, kerugian finansial sedang
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, gangguan produksi
4	<i>Major</i>	Cedera berat lebih satu orang, kerugian besar, gangguan produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal lebih satu orang, kerugian sangat besar dan dampak luas serta panjang, terhentinya seluruh kegiatan.

b) Penilaian likelihood (kemungkinan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
A=1	<i>Almost Certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B=2	<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi sering
C=3	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali – sekali
D=4	<i>Unlikely</i>	Kemungkinan terjadi jarang

c) Penilaian tingkat resiko

Tingkat resiko = keparahan x kemngkinan

- 1) Risiko rendah, dengan nilai risiko < 8
- 2) Risiko sedang, dengan nilai risiko antara 8 – 14
- 3) Risiko tinggi, dengan nilai risiko > 15

3. Sumber Resiko Dari Lingkungan Fisik

a) Penilaian severity (keparahan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
1	<i>Insignificant</i>	Tidak terjadi cedera, kerugian finansial kecil
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan, kerugian finansial sedang
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, gangguan produksi
4	<i>Major</i>	Cedera berat lebih satu orang, kerugian besar, gangguan produksi
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal lebih satu orang, kerugian sangat besar dan dampak luas serta panjang, terhentinya seluruh kegiatan.

b) Penilaian likelihood (kemungkinan)

Penilaian berdasarkan observasi dilapangan dengan kriteria sebagai berikut :

Tingkatan	Kriteria	Uraian
1	2	3
A=1	<i>Almost Certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B=2	<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi sering
C=3	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali – sekali
D=4	<i>Unlikely</i>	Kemungkinan terjadi jarang

c) Penilaian tingkat resiko

Tingkat resiko = keparahan x kemngkinan

- 1) Risiko rendah, dengan nilai resiko < 8
- 2) Risiko sedang, dengan nilai resiko antara 8 – 14
- 3) Risiko tinggi, dengan nilai resiko > 15

4. Gambaran Pengendalian oleh perusahaan

Metode yang digunakan untuk mengetahui gambaran pengendalian oleh perusahaan adalah dengan wawancara yang dilakukandengan pihak GA dan data primer perusahaan serta melihat hasil dari observasi lapangan.