

**ANALISIS PENYEBAB KECELAKAAN KERJA**

Eka Swaputri✉

Dinas Kesehatan Kota Surakarta, Indonesia

Info Artikel*Sejarah Artikel:*

Diterima 11 September 2009

Disetujui 29 Oktober 2009

Dipublikasikan Januari 2010

Keywords:

Work accidents

Work attitude

PPE

Training K3

Abstrak

Untuk menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja mengganggu proses produksi sehingga menyebabkan kerugian perusahaan, maka perlu diketahui faktor risiko penyebab kecelakaan tersebut sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko penyebab kecelakaan di PT. Jamu Air Mancur. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja PT. Jamu Air Mancur yang mengalami kecelakaan kerja selama tahun 2007 sebanyak 11 orang. Sampel berjumlah 10 orang. Perolehan data langsung dari responden dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan dokumen perusahaan. Teknik analisis data yaitu dengan menelaah hasil perolehan data, reduksi data, dan membuat persentase. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh faktor risiko yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja di PT. Jamu Air Mancur tahun 2007 adalah: usia, masa kerja, pelatihan K3, APD, sikap kerja, pelindung mesin, dan kondisi jalan yang dilalui.

Abstract

To prevent workplace accidents that disturbing production process, causing the company's losses, it is necessary to identify risk factors that could cause the accident. The goal in this study was to determine risk factors associated with accidents in the PT. Jamu Air Mancur. This study is a descriptive study with qualitative case study approach. The population in this study were employees of PT. Jamu Air Mancur who suffered occupational injuries during 2007 as many as 11 people. Samples taken were amount of 10 peoples. Data were obtained directly from respondents by using questionnaires and research instruments in the form of company documents. Data is analyzed by examining the results of data acquisition, data reduction, and making the percentage. Based on research results, they were obtained by the risk factors that could potentially lead to accidents in the PT. Jamu Air Mancur in 2007, i.e.: age, period of employment, training K3, PPE, work attitude, engine protector, and the condition of the road.

© 2010 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Jalan Sudirman No. 2 Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia, 57111

Email: eswa.putri@gmail.com

Pendahuluan

Kesehatan dan keselamatan kerja telah menjadi salah satu pilar penting ekonomi makro maupun mikro, karena keselamatan dan kesehatan kerja tidak bisa dipisahkan dari produksi barang dan jasa (Bailey *et al.*, 2007; Eng *et al.*, 2009). Untuk itu perusahaan harus menekan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, karena kecelakaan akan menyebabkan kelambatan produksi, padahal ketepatan waktu dapat menghemat biaya yang besar, sebaliknya ketidaktepatan dalam memenuhi jadwal dapat berakibat kerugian yang besar pada perusahaan dan pelanggan (Depnaker RI, 1996).

Dalam setiap bidang kegiatan manusia selalu terdapat kemungkinan terjadinya kecelakaan, tidak ada satu bidang kerjapun yang dapat memperoleh pengecualian (Eglite *et al.*, 2009). Kecelakaan dalam industri sesungguhnya merupakan hasil akhir dari suatu aturan dan kondisi kerja yang tidak aman (Hiel *et al.*, 2000). Kecelakaan tidak terjadi kebetulan melainkan ada sebabnya, oleh karena itu kecelakaan dapat dicegah asal kita cukup kemauan untuk mencegahnya (Suma'mur, 1996).

Kecelakaan juga timbul sebagai hasil gabungan dari beberapa faktor. Faktor yang paling utama adalah faktor peralatan teknis, lingkungan kerja, dan pekerja itu sendiri (ILO, 1989). Menurut ILO, setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh karena penyakit atau kecelakaan akibat hubungan pekerjaan. Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian karena penyakit akibat hubungan pekerjaan, dimana diperkirakan terjadi 160 juta penyakit akibat hubungan pekerjaan baru setiap tahunnya (Depkes RI, 2007).

Meskipun telah mengalami penurunan jumlah, namun angka kecelakaan kerja di Indonesia masih menempati urutan tertinggi untuk wilayah Asia Tenggara. Ini karena, lemahnya kesadaran dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia. Menurut data Depnakertrans RI tahun 2006, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2003 sebanyak 105.846 kasus, tahun 2004 sebanyak 95.418 kasus, tahun 2005 sebanyak 96.081, dan tahun 2006 sebanyak 70.069 kasus. Jumlah

tersebut menurun sebesar 37,12 persen dalam kurun waktu 4 tahun terakhir ini, sedangkan pada tahun 2007 sebanyak 83.714 kasus dan tahun 2008 turun sebesar 55,82% dari tahun 2007 menjadi 36.986 kasus (BIKKB Riau, 2007, Himakesja, 2009).

Salah satu perusahaan yang perlu mendapat perhatian terhadap kecelakaan kerja adalah PT. Jamu Air Mancur. Perusahaan ini merupakan perusahaan global bergerak di bidang *manufacturing*, khususnya dalam industri jamu. Di perusahaan ini terdapat tiga unit produksi yaitu unit jamu, kosmetik, dan ekstrak. Masing-masing bagian mempunyai potensi terhadap bahaya untuk terjadinya kecelakaan kerja. Secara teknis proses produksi dimulai dari pemilihan bahan baku, giling, ayak, bahan setengah jadi (halusan), mesin *filling* (pembungkusan), pengemasan, dan pengepakan.

Meskipun kasus kecelakaan kerja di Indonesia mengalami penurunan jumlah yang cukup baik, namun di perusahaan ini terdapat kenaikan jumlah kecelakaan kerja. Data laporan kecelakaan kerja yang tersedia dapat diketahui bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja dari tahun 2003 sampai 2006 secara berturut-turut sebanyak 2003 sebanyak 4 kasus, 2004 sebanyak 9 kasus, 2005 sebanyak 3 kasus, 2006 sebanyak 7 kasus, tetapi pada tahun 2007 terdapat kenaikan jumlah kasus yakni sebesar 11 kasus kecelakaan kerja.

Untuk menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja yang berakibat terganggunya proses produksi sehingga menyebabkan kerugian perusahaan, maka perlu diketahui faktor risiko penyebab kecelakaan tersebut sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan (Bleuera *et al.*, 2008). Bertolak dari latar belakang tersebut, peneliti akan mendeskripsikan faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi selama tahun 2007.

Metode

Jenis dan rancangan penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi kasus. Dalam penelitian ini, fokus penelitian berisi pokok kajian yang meliputi: usia, jenis kelamin, masa kerja,

penggunaan APD, tingkat pendidikan, perilaku, pelatihan K3, peraturan K3, kebisingan, suhu, penerangan, lantai licin, kondisi mesin, ketersediaan alat pengaman mesin, serta letak mesin.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pekerja PT. Jamu Air Mancur sebanyak 11 orang. Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah secara purposif (mengalami kecelakaan di tempat kerja dan di luar tempat kerja serta belum purna kerja). Sampel yang memenuhi syarat berjumlah 10 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penel-

itian ini adalah kuesioner untuk pengambilan data dibutuhkan panduan kuesioner, karena kualitas penelitian tergantung pada apakah peneliti dapat melakukan pendalaman setiap pertanyaan yang diberikan oleh informan atau responden.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara menelaah seluruh data yang tersedia dari hasil panduan kuesioner, melakukan reduksi data dengan cara membuat rangkuman inti, membuat persentase.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
≤ 30	1	10
31 – 40	2	20
41 – 50	2	20
> 50	5	50
Jumlah	10	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	70
Perempuan	3	30
Jumlah	10	100
Tingkat Pendidikan		
SMK	1	10
SMA	2	20
SMP	6	60
SD	1	10
Jumlah	10	100
Masa Kerja (Tahun)		
≤ 10	1	10
11 s/d 20	2	20
21 s/d 30	3	30
> 30	4	40
Jumlah	10	100
Jenis Kecelakaan		
Dalam Tempat Kerja	5	50
Luar Tempat Kerja	5	50
Jumlah	10	100

Tabel 2. Sebaran Responden

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Keikutsertaan Mengikuti Pelatihan K3		
Pernah	3	30
Belum Pernah	7	70
Jumlah	10	100
Pengadaan Pelatihan K3		
Rutin	8	80
Tidak Rutin	2	20
Jumlah	10	100
Pemberi Pelatihan K3		
Tim P2K3	10	100
Lain-lain	0	0
Jumlah	10	100
Peraturan K3		
Ada	10	100
Tidak	0	0
Jumlah	10	100
Riwayat Kecelakaan		
Riwayat Kecelakaan (dalam)		
Terpeleset	2	40
Terpotong	1	20
Lain-lain	2	40
Jumlah	5	100
Riwayat kecelakaan (luar)		
Tertabrak	2	40
Menabrak	1	20
Tabrakan	1	20
Terjatuh	1	20
Jumlah	5	100
Sifat Luka dan Letak Kelainan		
Sifat luka (dalam)		
Ngilu, Pegal	3	60
Luka Terbuka	1	20
Terpotongnya Jari	1	20
Jumlah	5	100
Sifat luka (luar)		
Memar/Pegal/Lecet	3	60
Patah Tulang	2	40
Jumlah	5	100

Lanjutan Tabel 2

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Letak Kelainan		
Letak kelainan (dalam)		
Tangan dan Kaki	4	80
Lain-lain	1	20
Jumlah	5	100
Letak kelainan (luar)		
Tangan dan Kaki	3	60
Lain-lain	2	40
Jumlah	5	100
Pemakaian APD		
APD (dalam)		
Memakai	3	60
Tidak Memakai	2	40
APD (luar)		
Memakai	5	100
Tidak Memakai	0	0
Jumlah	5	100
Kenyamanan Memakai APD		
APD (dalam)		
Nyaman	5	100
Tidak Nyaman	0	0
Jumlah	5	100
APD (luar)		
Nyaman	5	100
Tidak Nyaman	0	0
Jumlah	5	100
Sikap Saat Terjadi Kecelakaan		
Sikap (dalam)		
Hati-hati	2	40
Kurang Hati-hati	3	60
Jumlah	5	100
Sikap (luar)		
Tidak Tergesa	3	60
Tergesa-gesa	2	40
Jumlah	5	100
Sikap Tergesa Saat Terjadi Kecelakaan		
Sikap (dalam)		
Tergesa-gesa	3	60
Tidak Tergesa	2	40
Jumlah	5	100

Lanjutan Tabel 2

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Sikap (luar)		
Tergesa-gesa	3	60
Tidak Tergesa	2	40
Jumlah	5	100
Kebisingan di tempat kerja		
Ya	4	80
Tidak	1	20
Jumlah	5	100
Kenyamanan suhu di tempat kerja		
Ya	4	80
Tidak	1	20
Jumlah	5	100
Kondisi Penerangan Tempat Kerja		
Baik	5	100
Kurang	0	0
Jumlah	5	100
Keadaan Lantai Saat Terjadi Kecelakaan		
Licin	3	60
Tidak Licin	2	40
Jumlah	5	100
Kondisi Mesin/ Ketersediaan Alat Pengaman Mesin/ Letak Mesin		
Baik	1	20
Kurang Baik	0	0
Tidak Tahu	4	80
Jumlah	5	100
Ketersediaan Pengaman Mesin Saat Kecelakaan		
Ada	0	0
Tidak	1	20
Tidak Tahu	4	80
Jumlah	5	100
Jarak Mesin Saat Terjadi Kecelakaan		
Aman	1	20
Kurang Aman	0	0
Tidak Tahu	4	80
Jumlah	5	100
Kondisi Fisik Jalan		
Baik	3	60
Kurang Baik	2	40
Jumlah	5	100

Hasil

Hasil penelitian ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2.

Pembahasan

Usia responden berada pada kisaran 28 sampai 52 tahun. Responden yang mempunyai karakteristik usia paling banyak responden yang berusia lebih dari 50 tahun, yaitu berjumlah 5 orang. Tidak diragukan lagi bahwa masalah usia dan pengalaman pekerja merupakan faktor kunci penyebab kecelakaan, tetapi harus diingat pula bahwa tingginya usia tidak otomatis dapat disamakan dengan banyaknya pengalaman (ILO, 1989).

Adanya perbedaan karakteristik baik pada wanita dan anak dengan tenaga kerja pria pada umumnya, menyebabkan perlunya pendekatan yang berlainan (terutama pada faktor-faktor tertentu) dalam menghadapi masalah yang mungkin timbul di lingkungan kerjanya (Budiono, 2003).

Pendidikan formal tertinggi responden adalah SMP yaitu sebesar 60%. Karena jenis pekerjaan yang dikerjakan umumnya tidak memerlukan keahlian khusus. Tetapi semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka mereka cenderung untuk menghindari potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Pendidikan dan latihan yaitu usaha menanamkan prinsip keselamatan kerja pada pekerja dan calon pekerja. Pendidikan biasanya diperuntukkan bagi siswa yang dipersiapkan sebagai tenaga kerja (*preservice training*). Dalam hal ini keselamatan kerja dapat dimasukkan dalam kurikulum sekolah (Endroyono, 1989)

Responden yang mempunyai persentase terbesar dalam masa kerja yaitu responden yang telah bekerja di atas 30 tahun yaitu sebesar 30% dari 10 responden, dimana tenaga kerja ini tergolong lama sehingga kemungkinan jenuh atau bosan akan pekerjaan yang dilakukan semakin besar, karena mereka mengerjakan pekerjaan yang sama atau monoton setiap harinya. Pekerjaan monoton adalah suatu kerja yang berhubungan dengan hal yang sama dalam periode waktu yang tertentu dan dalam

jangka waktu yang lama dan biasanya dilakukan oleh suatu produksi yang besar (Budiono, 2003). Sikap psikologis dan fisik dari seseorang terhadap pekerjaan monoton akan sangat berpengaruh dimana pekerja yang bersikap negatif dan acuh pada pekerjaannya dapat mengalami bosan, apatis, dan mengantuk. Akibat dari kepenatan atau keletihan dari pekerjaan yang terlalu keras, orang yang melakukan pekerjaan monoton akan berkurang tingkat kewaspadaannya setelah melakukan pekerjaan tersebut dengan jangka waktu tertentu (Budiono, 2003).

Salah satu metode yang mampu memberikan beberapa petunjuk tentang penyebab sesungguhnya dari berbagai kecelakaan dalam industri adalah metode klasifikasi. Terdapat banyak metode yang berbeda-beda untuk mengklasifikasikan kecelakaan berdasarkan penyebabnya. Dalam beberapa hal klasifikasi dilakukan berdasarkan lokasi kejadian, sedangkan sebagian lainnya mengklasifikasi dilakukan berdasar usulan-usulan yang disetujui oleh Konferensi Ahli Statistik Pekerja Internasional yang Pertama (*First International Conference of Labour Statistician*) yang diselenggarakan oleh ILO (ILO, 1989).

Berdasarkan keikutsertaan responden dalam mengikuti pelatihan K3 diperoleh bahwa sebanyak 7 orang responden belum pernah mengikuti pelatihan K3. Hal ini dikarenakan pelatihan K3 yang diadakan PT. Jamu Air Mancur hanya diberikan pada karyawan laki-laki, itupun hanya diambil perwakilan tiap bagian. Jadi, tidak semua karyawan laki-laki pernah ikut pelatihan K3 karena digilir. Menurut informasi dari responden diperoleh bahwa pelatihan K3 yang diadakan di PT. Jamu Air Mancur kurang teratur. Hal ini terlihat dari keragaman jawaban yang diberikan oleh responden. Seluruh responden mengatakan bahwa yang memberikan pelatihan K3 di PT. Jamu Air Mancur adalah P2K3.

Pelatihan atau *training* K3 pada pekerja memainkan peranan penting dalam peningkatan kondisi kerja atau lingkungan kerja. Secara substansial, upaya meningkatkan K3 di tempat kerja sering mengalami hambatan karena kurangnya kesadaran dari elemen yang terlibat. Untuk mengatasi hal itu, maka pelatihan K3 bagi pekerja penting sekali dapat memfasilitasi

para karyawan dalam mendiagnosis masalah yang mungkin dihadapi dalam pekerjaan dan mungkin dihadapi dalam pekerjaan dan sekaligus membantu mereka mencari solusi terbaik untuk mengatasinya (Konradus, 2006).

Peraturan perundangan adalah ketentuan-ketentuan yang mewajibkan mengenai kondisi kerja pada umumnya, perencanaan, konstruksi, perawatan dan pemeliharaan, pengawasan, pengujian dan cara kerja peralatan industri, tugas-tugas pengusaha dan buruh, latihan, supervisi medis, P3K dan perawatan medis. Ada tidaknya peraturan K3 sangat berpengaruh dengan kejadian kecelakaan kerja. Untuk itu, sebaiknya peraturan dibuat dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk mencegah dan mengurangi terjadinya kecelakaan (Santoso, 2004).

Dari kejadian kecelakaan dalam tempat kerja diperoleh bahwa kecelakaan umumnya terjadi di waktu setelah jam istirahat datang atau setelah setengah hari kerja. Korban terbanyak adalah yang mengalami terpeleset saat mencuci piring, gelas dan membasuh muka.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden yang mengalami kecelakaan luar tempat kerja, kecelakaan terjadi ketika mereka perjalanan berangkat menuju tempat kerja. Kebanyakan responden menjadi korban tertabrak oleh kendaraan lainnya.

Dalam studi yang diadakan di Inggris, ditemukan bahwa puncak kecelakaan lokal terjadi sebelum waktu istirahat. Walaupun hal ini mungkin disebabkan oleh faktor kelelahan, tetapi mungkin juga karena pekerja mempercepat produksi pada saat-saat ini sebagai upaya mengejar target sebelum istirahat (ILO, 1989).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar letak kelainan terdapat pada anggota tubuh bagian atas, dan sifat luka terberat adalah terpotongnya 3 jari tangan masing-masing 1 ruas. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa sifat luka yang paling serius berupa patah tulang. Lainnya berupa luka atau keluhan ringan seperti memar, lecet, pegal.

Kecelakaan tidak jarang berakibat luka-luka, terjadinya kelainan tubuh dan cacat. Bahkan tidak jarang merenggut kecelakaan merenggut nyawa dan berakibat kematian (Sumamur, 1996).

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa

sebagian responden sudah tidak mengenakan pelindung diri saat kecelakaan terjadi dan seluruh responden mengenakan pelindung diri yang kurang sesuai dengan bahaya kerja yang ada. Mereka hanya mengenakan perlindungan seadanya yang disediakan dari perusahaan, seperti masker, slebrak, sandal jepit, topi. Melihat dari kecelakaan yang terjadi, seharusnya pengamanan terhadap karyawan dengan penyediaan perlindungan yang lebih sesuai dengan bahaya kerja perlu dilakukan. Keselamatan pekerja harus diprioritaskan, oleh karena itu perlu dipelajari langkah kerja dan alat-alat pelindung untuk menjaga keselamatan pekerja (Endroyono, 1989). Penggunaan alat pelindung diri yaitu penggunaan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. APD tidak secara sempurna dapat melindungi tubuhnya, tetapi akan dapat mengurangi tingkat keparahan yang mungkin terjadi (Budiono, 2003).

Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa perlindungan yang dipakai responden saat mengalami kecelakaan, semua responden sudah mengenakan perlindungan. Agar lebih aman lagi, sebaiknya responden mengenakan perlindungan yang lebih menjamin keselamatannya. Seperti penggunaan sarung tangan, pelindung/tameng dada, masker wajah.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa responden merasa nyaman dengan pelindung diri yang mereka pakai. Kenyamanan itu timbul karena mereka merasa tidak terganggu dengan memakai pelindung diri tersebut. Responden lain mengatakan karena sudah terbiasa memakai, sehingga kenyamanan itu muncul dengan sendirinya. Ada pula yang berpendapat karena suatu kewajiban, maka ia merasa nyaman saat memakai pelindung diri. Setiap karyawan yang bekerja di tempat kerja dengan potensi bahaya dan risiko kecelakaan besar diharuskan memakai perlindungan yang dapat mengurangi potensi bahaya tersebut dan menekan tingginya risiko terjadinya kecelakaan.

Dari sikap responden saat kecelakaan di dalam tempat kerja terjadi, sebagian besar responden termasuk kurang konsentrasi dengan apa yang sedang mereka kerjakan. Konsentrasi mereka terpecah dengan urusan lain selain urusan pekerjaan. Akibatnya, potensi bahaya

yang dapat mengancam keselamatannya tidak dapat dihindari. Sikap yang mengarah pada kecelakaan seperti bekerja tanpa menghiraukan peraturan yang ada, kurangnya pengetahuan akan pekerjaan yang dikerjakan, bertindak atau melakukan pekerjaan di luar aturan yang ada, kurang konsentrasi saat bekerja.

Variabel perilaku adalah salah satu di antara faktor individual yang mempengaruhi tingkat kecelakaan. Meskipun kepribadian, sikap karyawan, dan karakteristik individual karyawan tampaknya berpengaruh pada kecelakaan kerja, namun hubungan sebab akibat masih sulit dipastikan. Walaupun manusianya telah berhati-hati, namun apabila lingkungannya tidak menunjang (tidak aman) maka kecelakaan dapat pula terjadi, begitu pula sebaliknya. Oleh karena itulah diperlukan pedoman bagaimana bekerja yang memenuhi prinsip-prinsip keselamatan (Endroyono, 1989).

Sikap atau perilaku akan berpengaruh terhadap terjadinya suatu kecelakaan. Tergesasa selalu dapat mendatangkan kecelakaan, karena mereka cenderung tidak menghiraukan bahaya yang ada disekitarnya maupun peraturan yang ada. Sebaliknya, jika bekerja penuh dengan kehati-hatian, maka potensi untuk terjadinya kecelakaan sangatlah kecil. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa 60% responden yang mengalami kecelakaan di luar tempat kerja mengaku tidak tergesa saat kecelakaan menimpa mereka.

Sebagian besar responden menyatakan tempat kerja mereka bising meskipun kebisingannya masih di bawah ambang batas yang ditentukan. Tingkat kebisingan sekecil apapun dapat menimbulkan gangguan dalam pekerjaan. Karena dapat mengganggu konsentrasi dan menghalangi komunikasi serta tidak dapat mendengar perintah ataupun peringatan tentang tanda bahaya dan sebagainya. Bunyi yang ditimbulkan dari aktivitas produksi seperti mesin produksi, jika tidak sesuai dengan ambang batas yang ditentukan maka dapat mengganggu kenyamanan kerja sehingga potensi terjadinya kecelakaan semakin besar.

Ventilasi dan pengaturan suhu ruangan dimaksudkan untuk mengurangi dampak LK3 dalam ruangan yang dapat menimbulkan keletihan berlebih dan ketidaknyamanan bekerja (Salim, 2002). Dari hasil penelitian

diperoleh bahwa sebagian besar responden merasa nyaman dengan keadaan suhu di tempat mereka. Karena umumnya ventilasi atau pertukaran udara di tempat kerja lancar. Hanya 1 responden yang kurang nyaman dengan keadaan suhu yang ada, dikarenakan pekerjaan yang dijalankan di dapur. Responden tersebut merasa panas ketika kompor menyala (saat jam masak berlangsung). Namun setelah selesai memasak dan kompor-kompor padam, keadaan udara kembali nyaman. Suhu di tempat kerja yang terlalu panas dapat menjadi faktor risiko terjadinya kecelakaan di tempat kerja. Karena suhu yang dirasa tidak nyaman akan mempengaruhi kondisi fisik pekerja juga.

Tempat kerja yang nyaman merupakan salah satu faktor penunjang gairah kerja. Lingkungan kerja yang panas dan lembab akan menurunkan produktivitas kerja juga akan membawa dampak negatif terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (Santoso, 2004).

Dari hasil penelitian diperoleh data tentang kondisi penerangan di tempat kerja didapatkan bahwa seluruh responden berpendapat yang sama, yaitu merasa penerangan yang ada di tempat kerja mereka sudah baik. Sebagian besar tempat kerja responden cukup menggunakan bantuan cahaya matahari sebagai sumber penerangan tempat kerja.

Penerangan di tempat kerja adalah salah satu sumber cahaya yang menerangi benda-benda di tempat kerja. Banyak obyek kerja beserta benda atau alat dan kondisi di sekitar yang perlu dilihat oleh tenaga kerja. Hal ini penting untuk menghindari kecelakaan yang mungkin terjadi (Budiono, 2003).

Dari hasil penelitian diperoleh sebagian besar kondisi lantai saat kecelakaan terjadi adalah dalam keadaan licin. Licinnya lantai dikarenakan karena percikan air, tercampurnya air dengan busa sabun dan percikan minyak dan air di dapur. Karena petugas kebersihan hanya membersihkan lantai setiap pagi, maka cecceran air, cecceran minyak dibiarkan berada di lantai sampai tiba giliran untuk dibersihkan keesokan paginya. Hal inilah yang menjadi potensi bahaya apabila karyawan kurang berhati-hati saat menjalankan aktivitas dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Tempat kerja yang memiliki alas atau lantai yang tergolong licin sangat mengancam atau membahayakan pekerja-

ja yang berada di tempat tersebut. Keadaan lantai yang licin dapat menyebabkan pekerja terpeleset jika mereka tidak sadar atau tidak mengetahui kalau sedang menginjak lantai yang di atasnya terdapat ceceran atau tetesan minyak, air, maupun oli.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari informasi responden yang mengalami kecelakaan yang berhubungan dengan mesin, mengatakan bahwa kondisi mesin yang digunakan sebagai alat produksi masih berfungsi dengan baik. Dengan mesin dan alat mekanik, produksi dan produktivitas dapat ditingkatkan. Selain itu, beban kerja faktor manusia dikurangi dan pekerjaan dapat lebih berarti (Suma'mur, 1996). Apabila keadaan mesin rusak, dan tidak segera diantisipasi dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

Alat pelindung dan alat keselamatan pada mesin adalah semua alat yang dipasang untuk melindungi pekerja dari bahaya langsung maupun tidak langsung yang ada di situ instalasi. Alat-alat ini bertujuan untuk melindungi pekerja dari bahaya yang diakibatkan oleh mesin, proses ataupun bahan yang ada di instalasi (Salim, 2002).

Dari hasil penelitian diperoleh responden yang mengalami kecelakaan karena mesin menyatakan bahwa saat ia mengalami kecelakaan, mesin yang digunakan dalam proses produksi tidak ada pelindungnya. Sehingga saat pekerja kurang berhati-hati dan lengah, maka keselamatannya terancam dan terpotonglah 3 ruas jari tangannya. Setelah ada kejadian kecelakaan, barulah pihak perusahaan turun tangan untuk memberikan pelindung pada mesin tersebut.

Mesin-mesin dan alat-alat diatur sehingga cukup aman dan efisien untuk melakukan pekerjaan dan mudah (Budiono, 2003). Termasuk juga dalam tata letak dalam menempatkan posisi mesin. Semakin jauh letak mesin/posisi mesin dengan pekerja, maka potensi bahaya yang menyebabkan kecelakaan akan lebih kecil. Sehingga dapat mengurangi jumlah kecelakaan yang mungkin terjadi.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa responden merasa cukup nyaman dengan posisi kerja dengan jarak mesin yang ada. Kenyaman ini muncul karena sudah terbiasa dengan posisi kerja seperti itu. Posisi pekerja

dengan letak mesin sangat menentukan kenyamanan saat bekerja. Namun, jarak antara mesin dengan pekerja dapat menjadi sumber bahaya bagi pekerja apabila pekerja posisi kerjanya langsung terhubung atau berjarak sangat dekat dengan mesin yang sedang beroperasi dan tanpa pelindung mesin.

Lingkungan kerja dapat dipandang secara makro dan secara mikro. Secara mikro adalah tempat-tempat kerja itu sendiri sebagai lingkungan kerja dari para pekerja, dan secara makro adalah daerah sekitar sebagai lingkungan dari tempat kerja itu sendiri. Daerah lingkungan kerja secara makro dapat sampai beberapa kilometer tergantung dari gangguan yang ditimbulkan (Endroyono, 1989).

Salah satu dari beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab kecelakaan diantaranya adalah kondisi jalan saat kecelakaan terjadi. Jalan yang rusak, berlubang, maupun licin akan dapat menyebabkan kecelakaan jika kita tidak berhati-hati. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa, responden yang mengatakan bahwa kondisi jalan masih bagus adalah sebesar 80%, 20% responden mengatakan jalan yang ia lalui saat kecelakaan kondisinya berlubang. Ada pula yang mengatakan bahwa keadaan jalan menikung meskipun kondisinya masih baik.

Simpulan dan Saran

Sebagian besar yaitu 90,9% kecelakaan terjadi pada sampel usia di atas 50 tahun, dengan masa kerja di atas 30 tahun, belum pernah mengikuti pelatihan K3. Pada kecelakaan dalam tempat kerja dapat ditarik simpulan bahwa kecelakaan terjadi karena faktor alat pelindung diri yang sudah tidak dipakai saat kecelakaan terjadi, konsentrasi terpecah dengan urusan lain, keadaan lantai licin, tidak tersedianya pengaman mesin, dengan jenis kecelakaan berupa terpeleset.

Dari hasil penelitian kecelakaan luar tempat kerja dapat disimpulkan bahwa kecelakaan banyak terjadi saat perjalanan menuju tempat kerja di pagi hari dengan jenis kecelakaan adalah tertabrak oleh kendaraan lain, kelainan berupa patah tulang dan keluhan ringan berupa memar, lecet dan pegal, kondisi jalan yang berlubang dan menikung menjadi penye-

bab kecelakaan.

Saran yang dapat diberikan adalah: bagi perusahaan diharapkan menyediakan manual Sistem Manajemen K3 yang mudah didapat oleh semua personil, melaksanakan pelatihan K3, penyebaran informasi K3 hendaknya lebih ditingkatkan, mengontrol dan memperbaiki sarana prasarana yang telah menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kerja dan tempat-tempat yang berpotensi besar untuk terjadinya kecelakaan kerja tersebut, seperti kondisi lantai dan kondisi mesin.

Daftar Pustaka

- Bailey, T.C., Cordeiro, R. and Lourenc, R.W. 2007. Semiparametric Modeling of the Spatial Distribution of Occupational Accident Risk in the Casual Labor Market, Piracicaba, South-east Brazil. *Risk Analysis*, 27 (2)
- BIKKB Riau. 2007. *Kecelakaan Tenaga Kerja di Indonesia Terjadi Penurunan hingga 37,12 Persen*, (<http://bikkb.riau.go.id>), diakses 29 Agustus 2007
- Bleuera, J.P., Böschb, K., Christian, A., Gmbh, L.H., Berne, Switzerland, Suva, Lucerne and Switzerland. 2008. InWiM: Knowledge Management for Insurance Medicine. *Medical and Care Compunetics*, 5
- Budiono, A.M.S. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*, Semarang: BP UNDIP
- Depkes RI. 2007. *Kecelakaan di Industri*. (<http://www.depkes.go.id>), diakses 29 Agustus 2007
- Depnaker RI. 1996. *Indonesian Journal of Industrial Hygiene Occupational Health and Safety Vol-ume XXIX No. 4*. Jakarta: Depnaker
- Eglite, M.E., Zvagule, T.J., Rainsford, K.D., Reste, J.D., Urbakova, E.V.C. and Kurjane, N.N. 2009. Clinical Aspects of The Health Disturbances in Chernobyl Nuclear Power Plant Accident Clean-Up Workers (Liquidators) From Latvia. *Inflammopharmacol.* 17: 163–169
- Endroyono, B. 1989. *Keselamatan Kerja untuk Teknik Bangunan*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Eng, A.A.G., Prims, J., Eng, G.L.L.R.G., Weyns, D., Mahieu, P. and Audenaert, E. 2009. Evaluation and Economic Impact Analysis of Different Treatment Options for Ankle Distortions in Occupational Accidents. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 16: 933–939
- Hiel, N., Kentner, M., Mattik, T.K.U. and Schack, A. 2000. Future Structures of Industrial Work: Management of Occupational Safety and Occupational Health. Position of Management and Labour and The Accident Insurance of The Chemical Industry. *Int Arch Occup Environ Health*, 73 (Suppl): S79±S89
- Himakesja. 2009. *Kecelakaan Kerja Meningkat*. (<http://himakesja.wordpress.com>), diakses 12 Mei 2009
- ILO. 1989. *Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Prestindo
- Konradus, D. 2006. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Jakarta: Litbang Danggur & Patners
- Salim, E. 2002. *Green Company*. Jakarta: PT. Astra Internasional Tbk
- Santoso, G. 2004. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Sumamur, P.K. 1996. *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung