

KEAMANAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA PADA KARYAWAN PERCETAKAN KOTA MAKASSAR

HAZARDOUS CHEMICAL SECURITY OF EMPLOYEES PRINTING IN MAKASSAR CITY

Masita Rahmatullah¹, M.Furqan Naiem¹, Masyitha Muis¹

¹Bagian Kesehatan dan Keselamatan Kerja FKM Unhas, Makassar
(mopanggamasita@yahoo.co.id/085656648455)

ABSTRAK

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep. 187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja, pada pasal 2 menyebutkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, Hal ini dimaksudkan maka suatu perusahaan yang menyimpan dan mengangkut bahan kimia berbahaya harus dikelola secara. Kejadian di Kota Solo tahun 2003 pada percetakan sablon menghanguskan pabrik seisinya. Hal Ini diakibatkan karena ketidakamanan dalam penyimpanan bahan kimia percetakan. Hasil Penelitian Fatmawati Hamid yang dilakukan pada industri percetakan, didapatkan mengalami dermatitis kontak sebanyak 26 (50%) responden. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan tindakan terhadap penanganan dan penyimpanan bahan kimia percetakan Kota Makassar. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah operator industri percetakan se-Kota Makassar yaitu sebanyak 146 responden dari 68 percetakan. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui metode *purposive sample* dengan kriteria karyawan yang berkontak langsung dengan bahan kimia. Hasil penelitian karyawan dengan pengetahuan penanganan bahan kimia responden pada kelompok pengetahuan sedang sebanyak 49,3%, sedangkan karyawan dengan pengetahuan penyimpanan bahan kimia terdapat tingkat pengetahuan sedang 65,1%. Karyawan dengan tindakan penanganan responden tertinggi terdapat pada kategori positif sebanyak 44,5%. Karyawan dengan tindakan penyimpanan responden tertinggi terdapat pada kategori positif 73,3%. Disarankan kepada karyawan lebih memperhatikan cara penanganan dan penyimpanan bahan kimia di percetakan yang baik serta pengusaha atau pemilik perusahaan percetakan memfasilitasikan kepada karyawan.

Kata kunci : Bahan Kimia, Penyimpanan, Penanganan, Industri Percetakan

ABSTRACT

According to the decision of the Minister of Labour Decree No.. Kep. 187/MEN/1999 on Handling Hazardous Chemicals in the Workplace, in chapter 2 quotes to prevent accidents and diseases due to work, It is intended that an enterprise of storing and transporting hazardous chemicals should be managed. Solo City incident in 2003 in printing screen printing factory seisinya scorch. This case caused due to insecurity in the chemical storage research results Fatmawati Hamid printing done in the printing industry, be experienced contact dermatitis at 26 (50%) respondents. This research is a descriptive study that aimed to determine the representation of knowledge and action for handling and storage chemicals of printing Industry in Makassar. As for the samples in this study were printing industry operators Makassar city that is by 146 respondents from 68 printing. Techniques for extraction of samples in this study is determined by the method Purposive Sample criteria contractually employees directly with chemicals. Done a result of employees with knowledge of handling chemicals respondents in cluster knowledge is of 49.3%, while. Employees with knowledge of the chemical storage was found in level of knowledge was 65.1%. Employees with the highest respondent actions in handling the chemicals found in the positive category with a percentage 44.5%. Employees with the highest respondent action on chemical storage in the positive category with a percentage 73.3%. It is recommended to pay more attention to employees' ways of handling and storage of chemicals in printing as well as entrepreneurs or business owners to employees give facilities in printing industry..

Keywords : Chemical Materials, Storage, Handling, Printing Industry

PENDAHULUAN

Era globalisasi menuntut pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di setiap tempat kerja, termasuk di sektor informal. Untuk itu perlu dikembangkan dan ditingkatkan upaya promosi dan pencegahan dalam rangka menekan serendah mungkin risiko penyakit dan kecelakaan yang timbul akibat pekerjaan atau lingkungan kerja. Dalam pelaksanaan pekerjaan sehari-hari pekerja diberbagai sektor akan terpajan dengan resiko penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja. Resiko ini bervariasi mulai dari yang paling ringan sampai dengan paling berat tergantung dari jenis pekerjaannya.

Industri sebagai tempat kerja yang berkembang secara kompleks memiliki aktivitas dan lingkungan kerja yang beragam. Pemanfaatan peralatan, penggunaan mesin-mesin dan bahan kimia khususnya bahan kimia toksik untuk proses produksi memberikan ancaman di tempat kerja. Hal ini bisa menjadi sumber potensi yang dapat memicu ancaman bahaya keselamatan pekerja apabila fasilitas, peralatan dan penggunaan bahan kimia tidak dikelola dengan baik (Muliani, 2011).

Salah satu industri yang berkembang saat ini adalah industri percetakan. Menurut Managing Director Asosiasi Percetakan dan Kertas di Jerman VDMA Markus Heering dalam Star Berita bahwa, Pertumbuhan industri percetakan di Indonesia pada tahun 2011 diperkirakan mencapai 4,7 persen atau lebih tinggi dibanding rata-rata pertumbuhan dunia yang hanya sekira 1,6 persen (starberita.com). Ini berarti kebutuhan produksi dan jasa percetakan di Indonesia sangatlah meningkat. Kebutuhan produksi yang meningkat menuntut peningkatan tenaga kerja yang produktif. Proses industri yang menggunakan tenaga kerja, terutama yang berhubungan dengan hal menggunakan bahan kimia dalam proses produksinya, akan berisiko tinggi terhadap potensi bahaya yang ada. Menurut Departemen Perindustrian dan Perdagangan sudah ada 45 industri yang menggunakan bahan berbahaya salah satunya yaitu industri percetakan.

Menurut data WHO pada tahun 1994 memperkirakan sebanyak 150.000 bahan kimia telah beredar, dan bertambah sekitar 200 sampai 1000 jenis baru bahan kimia setiap tahunnya. Geisler pada tahun 1993 memperkirakan terdapat 100.000 bahan kimia yang digunakan dalam berbagai industri di mana sekitar 12.000 diantaranya diketahui berdampak negatif terhadap kesehatan manusia atau pekerja . Banyak diantara bahan kimia tersebut yang keamanan penggunaannya belum terjamin, bahkan belum diketahui efeknya, tetapi telah banyak digunakan dalam proses industri. Penggunaan bahan ini dalam jangka waktu pendek dan terlebih lagi dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja, seperti menimbulkan penyakit dan keganasan yang berakibat fatal (Suriya, 2003).

Menurut International Labour Organization (ILO) setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau kecelakaan akibat hubungan pekerjaan. Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian akibat penyakit akibat hubungan pekerjaan. Data dari Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N) menunjukkan bahwa kecenderungan kejadian kecelakaan kerja meningkat dari tahun ke tahun yaitu 82.456 kasus di tahun 1999 meningkat menjadi 98.905 kasus di tahun 2000 dan naik lagi mencapai 104.774 kasus pada tahun 2001. Dari kasus-kasus kecelakaan kerja 9,5% diantaranya (5.476 tenaga kerja) mendapat cacat permanen. Ini berarti setiap hari kerja ada 39 orang pekerja yang mendapat cacat baru atau rata-rata 17 orang meninggal karena kecelakaan kerja (Riyadina, 2008).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan kepada karyawan industri percetakan se-Kota Makassar yang dilaksanakan selama 15 hari., terhitung mulai dari 10- 25 April 2013 mengenai keamanan bahan kimia berbahaya pada karyawan percetakan. Pengumpulan data dan informasi diperoleh melalui wawancara langsung para karyawan dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Selain itu, dilakukan juga observasi terhadap keberadaan penyimpanan dan penanganan bahan kimia di percetakan. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel adalah 146 responden dari 68 percetakan. Data percetakan diperoleh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Makassar tahun 2009-2011. Namun dikarenakan alamat dari data sekunder yang diperoleh tidak sesuai, dan terdapat beberapa yang sudah tidak beroperasi lagi, maka dilakukan penelusuran kembali ke tiap-tiap percetakan yang ada di Kota Makassar, yaitu mencari percetakan yang jenis usahanya berbentuk CV ataukah yang telah mendapatkan ijin usaha dari instansi terkait. Data yang terkumpul diolah menggunakan *SPSS* kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi.

HASIL

Karakteristik Umum Responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok umur terbanyak adalah mereka yang berada pada kelompok umur 21-25 sebanyak 42 orang (28,8%) dari jumlah total sampel 146 orang. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak adalah laki-laki sebanyak 114 orang (78,1). Adapun untuk karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bahwa dominan pekerjaan

responden adalah SMA yaitu sebanyak 88 orang (60.3%). Kemudian jumlah responden tertinggi terdapat pada karyawan yang bekerja selama 1-5 tahun yaitu sebanyak 60 orang (41.1%).

Analisis Univariat

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 146 responden yang diteliti yang menyatakan bahwa pengetahuan penanganan bahan kimia responden terbesar pada kelompok pengetahuan sedang yaitu sebanyak 60 orang (49,3%). Sedangkan untuk tingkat pengetahuan penyimpanan bahan kimia terbesar terdapat pada tingkat pengetahuan sedang sebanyak 95 orang (65,1%).

Pada tindakan penanganan bahan kimia menunjukkan tindakan responden tertinggi terdapat pada kategori positif sebanyak 65 orang (44,5%). Dan untuk tindakan penyimpanan bahan kimia responden tertinggi terdapat pada kategori positif sebanyak 107 orang (73,3%) dan pada kategori negatif sebanyak 39 orang (26,7%).

PEMBAHASAN

Karakteristik Variabel Penelitian

Pengetahuan Penanganan

Pengetahuan merupakan tahap awal terjadinya persepsi yang kemudian melahirkan sikap dan pada gilirannya melahirkan perbuatan atau tindakan. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan penanganan pada bahan kimia yang dimaksud adalah hal-hal yang diketahui responden tentang bahan kimia, cara menangani bahan kimia di tempat kerja khususnya di percetakan. Hasil penelitian yang dilakukan dengan wawancara pada 146 karyawan percetakan yang menggunakan bahan kimia di percetakan Kota Makassar tahun 2013 diperoleh hasil lebih banyak yang memiliki pengetahuan sedang yaitu 72 orang.

Pada Umumnya tingkat pengetahuan penanganan bahan kimia ini cukup baik. Baik itu pengetahuan cara penanganan bahan kimia, pemakaian alat pelindung diri, memisahkan bahan yang mudah terbakar dari sumber panas, membuang wadah pada tempat sampah tertentu. Walaupun demikian, masih adanya responden yang tidak mengetahui pengetahuan tentang penanganan bahan kimia yang baik. Hal ini dilatarbelakangi karena faktor pendidikan dan masih kurangnya informasi yang didapatkan oleh pekerja tentang cara penanganan bahana kimia, baik itu dari pimpinan maupun rekan kerja di percetakan. Hal ini sejalan dengan teori

bahwa tingkat pendidikan dan pengetahuan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari (Depkes RI, 2004).

Pengetahuan Penyimpanan

Pengetahuan penyimpanan dan penanganan bahan kimia merupakan pengendalian bahan kimia di tempat kerja yang mengacu pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep. 187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja, pada pasal 2. Pengetahuan penyimpanan disini mengacu pada hal-hal yang diketahui responden pada penyimpanan bahan kimia di percetakan dan cara menyimpan bahan kimia yang tepat.

Hasil penelitian yang dilakukan dengan wawancara pada 146 karyawan percetakan yang menggunakan bahan kimia di percetakan Kota Makassar tahun 2013 didapatkan pada pengetahuan sedang. Hal ini sejalan dengan teori pendidikan adalah suatu usaha menanamkan pengertian dan tujuan agar pada diri manusia (Masyarakat) tumbuh pengertian, sikap dan perbuatan positif dengan mengurangi faktor-faktor perilaku dan sosial budaya negatif (Notoatmodjo, 2010). Dengan semakin tingginya tingkat pendidikan maka diharapkan akan semakin luas pula pengetahuan responden serta semakin mudah dan cepat pula untuk menerima berbagai informasi dari berbagai media. Umumnya tingkat pengetahuan penyimpanan bahan kimia di percetakan Kota Makassar dapat dikategorikan sedang atau cukup. Pengetahuan responden tentang penyimpanan bahan kimia ini didapatkan baik itu dari jenjang pendidikan, pengalaman kerja responden selama responden kerja di percetakan tersebut, maupun pada atasan atau pemilik perusahaan percetakan tersebut. Walaupun demikian masih adapun responden yang masih kurang mengetahui penyimpanan bahan kimia di percetakan. Kebanyakan responden tidak mengetahui seperti, tempat penyimpanan bahan kimia seharusnya di gudang tempat penyimpanan bahan kimia bukan di lantai, tidak mengetahui menyimpan bahan kimia harus memakai masker dan sarung tangan. Hal ini dikarenakan pengetahuan yang mereka dapat lebih kepada apa yang mereka amati, lihat di tempat kerjanya. Hal ini sejalan dengan teori pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2010).

Tindakan Penanganan

Tindakan adalah gerak atau perbuatan dari tubuh setelah mendapat rangsangan ataupun adaptasi dari dalam tubuh maupun luar tubuh atau lingkungan. Tindakan seseorang

terhadap stimulus tertentu akan banyak ditentukan oleh bagaimana kepercayaan dan perasaannya terhadap stimulus tersebut.

Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu tindakan diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas dan faktor pendukung dari berbagai pihak (Notoatmodjo, 2010). Tindakan penanganan bahan kimia yang dimaksud disini kebiasaan yang dilakukan responden pada tahap kerja dan cara penanganan bahaya kimia. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara kepada responden dengan hasil penelitian didapatkan pada tindakan penanganan tertinggi pada kategori rendah. Hal ini diakibatkan kurangnya pengetahuan dan pendidikan tentang penanganan bahan kimia baik itu dari sekolah maupun dari tempat kerja khususnya pada percetakan. Hal ini sejalan juga dengan teori secara logis, sikap akan ditunjukkan dalam bentuk tindakan namun tidak dapat dikatakan bahwa sikap dan tindakan mempunyai hubungan yang sistematis. Artinya status pengetahuan yang baik belum tentu terwujud dalam tindakan yang baik pula (Notoatmodjo, 2007).

Tindakan Penyimpanan bahan kimia

Tindakan adalah gerak atau perbuatan dari tubuh setelah mendapat rangsangan ataupun adaptasi dari dalam tubuh maupun luar tubuh atau lingkungan. Tindakan seseorang terhadap stimulus tertentu akan banyak ditentukan oleh bagaimana kepercayaan dan perasaannya terhadap stimulus tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara yaitu pada tindakan penyimpanan bahan kimia didapatkan berada pada kategori positif. Hal ini juga dikarenakan setiap percetakan kebanyakan memiliki tempat penyimpanan bahan kimia itu sendiri. Hal ini juga sejalan dengan teori yaitu untuk terwujudnya sikap menjadi suatu tindakan diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas dan faktor pendukung dari berbagai pihak (Notoatmodjo, 2003). Pada penyimpanan bahan kimia itu sendiri, kebanyakan yang memiliki tindakan yang baik berada pada item batas penyimpanan bahan kimia tidak melebihi ketinggian mata pekerja.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di industri percetakan Kota Makassar tahun 2013 dapat disimpulkan : menunjukkan tindakan penyimpanan responden tertinggi terdapat pada kategori positif sebanyak 107 orang (73,3%) dan pada kategori negatif sebanyak 39 orang (26,7%). Karyawan dengan pengetahuan penanganan bahan kimia responden pada kelompok pengetahuan sedang yaitu sebanyak yaitu 60 orang (41,1%). Karyawan dengan pengetahuan penyimpanan bahan kimia terbesar terdapat pada tingkat pengetahuan sedang sebanyak 95 orang (65,1%). Karyawan dengan tindakan responden tertinggi pada penanganan bahan kimia

terdapat pada kategori postif sebanyak 65 orang (44,5%). Karyawan dengan tindakan responden tertinggi pada penyimpanan bahan kimia terdapat pada kategori positif sebanyak 107 orang (73,3%)

SARAN

Bagi karyawan lebih memperhatikan cara penanganan dan penyimpanan bahan kimia di percetakan yang baik serta memfasilitasikan kepada karyawan seperti menyiapkan Alat Pelindung Diri seperti masker dan sarung tangan. Perlunya pemantuan dan pemeriksaan secara berkala dari pimpinan atau pemilik perusahaan percetakan terhadap penyimpanan bahan kimia yang digunakan untuk memantau ada tidaknya bahan kimia yang rusak atau bocor. Dan untuk Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan agar melakukan usaha promosi kesehatan kerja dan pengendalian bahan kimia kepada karyawan percetakan melalui pembuatan poster, pembagian pamflet atau brosur, penyuluhan dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrofudin. 2010.(online) *Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.*(Online)<http://www.canboyz.co.cc/2010/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi.html#>, diakses pada tanggal 3 Desember 2012
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. Sistem Kesehatan Nasional. (Online) <http://dinkes.bantulkab.go.id/documents/20090721100343-skn-2004.pdf> diakses pada tanggal 25 Mei 2013
- Hamid, Fatmawati. 2012. *Faktor risiko keluhan dermatitis kontak pada pekerja percetakan di Kelurahan Ballaparang, Kecamatan Rappocini Makassar tahun 2012.* Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin
- Kementrian perindustrian. 2010. *Pemerintah Disarankan Verifikasi Industry Pengguna Bahan Kimia Berbahaya.* (online) <http://www.indonesia.go.id/in/kementerian/kementerian/kementerian-perindustrian/713-lingkungan-hidup/9511-pemerintah-disarankan-verifikasi-industri-pengguna-bahan-berbahaya>, diakses tanggal 16 Desember 2012
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No.Kep. 187/Men/1999 Tentang *Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja.* (online) <http://jurnal.keselamatan.kesahatankerja.blogspot.com/2011/04/kepmenaker-187men1999-tentang.html>, diakses tanggal 22 Desember 2012
- Muliani, Sri. 2011. *Gambaran Kesesuaian Alat Proteksi Kebakaran Aktif dan Pengetahuan Karyawan tentang Alat proteksi Kebakaran Aktif di PT.PLN (PERSERO) Wilayah Sultanbatara Unit PLTD Tello Makassar Tahun 2011.* Sarjana Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin
- Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi Kesehatan-Teori dan Aplikasi.* Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- _____,2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku.* Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

- Riyadina, Woro. 2008. *Kecelakaan Kerja Dan Cedera Yang Dialami Oleh Pekerja Industri Di Kawasan Industri Pulo Gadung Jakarta*. (online) [http:// repository. usu.ac.id/bitstream/123456789/19340/1/ikm-des2007-11%20\(13\).pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19340/1/ikm-des2007-11%20(13).pdf), diakses tanggal 6 Desember 2012
- Suara Merdeka.com. 2003. (online) <http://www.suaramerdeka.com/harian/0310/17/nas20.htm>, diakses tanggal 16 Desember 2012
- Suriya, Kurniawan. 2003. *Analisis Hubungan Kadar Fenol Urin Dengan Paparan Uap Benzena Pada Pekerja Di Suatu Percetakan Di Jakarta*. Tesis Magister Sains. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. (online) digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-8772-6505040047-Chapter1.pdf, diakses tanggal 16 Desember 2012.

LAMPIRAN

Tabel 1 Tabulasi Distribusi Menurut Karakteristik Umum Responden di Percetakan Kota Makassar Tahun 2013

Karakteristik Responden	N = 146	%
Kelompok Umur (tahun)		
16 - 20	23	15,8
21 - 25	42	28,8
26 - 30	27	18,5
31 - 35	25	17,1
36 - 40	15	10,3
41 - 45	10	6,8
46 - 50	4	2,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	114	78,1
Perempuan	32	21,9
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	3	2,1
SD	3	2,1
SMP	18	12,3
SMA		
SMA UMUM	88	60,3
SMK	10	6,9
D3	3	2,1
S1	21	14,4
Masa Kerja (tahun)		
< 1	37	25,3
1 - 5	60	41,1
6 - 10	39	26,7
11 - 15	5	3,4
16 - 20	4	2,7
21 - 25	-	-
26 - 30	1	0,7

Sumber: Data Primer

Tabel 2 Distribusi Variabel Penelitian di Percetakan Kota Makassar Tahun 2013

Variabel Penelitian	N=146	%
Pengetahuan Penanganan		
Tinggi	60	41,1
Sedang	72	49,3
Rendah	14	9,6
Pengetahuan Penyimpanan		
Tinggi	18	22,6
Sedang	95	65,1
Rendah	33	12,3
Tindakan Penanganan		
Positif	65	44,5
Negatif	81	55,5
Tindakan Penyimpanan		
Positif	107	73,3
Negatif	39	26,7

Sumber: Data Primer